

# ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΕΙΟ ΛΑΜΑΡΙΝΑ & ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ

ΔΙΜΗΝΙΑΙΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ • ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2010  
ΤΕΥΧΟΣ 14

- DMC 60 FD duoBLOCK® της DMG
  - Ν. & Γ. ΤΣΙΡΙΚΟΣ ΑΕΒΕ
  - Συνεργασία Λ. Ι. Σκουριαλός με την Reer
  - 3η έκδοση Βιομηχανικού Οδηγού
- «ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΑ 2010 - 2011»

2010 - 2011

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ &  
ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΑ

OPEN HOUSE  
**DMG**  
4-6 ΙΟΥΝΙΟΥ  
ΕΚΕΠ-ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ



ΧΟΡΗΓΟΙ

**MOULDING**  
πέριξ & εργαλεία

ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΕΙΟ  
ΛΑΜΑΡΙΝΑ & ΕΞΑΡΤΗΜΑ  
ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ

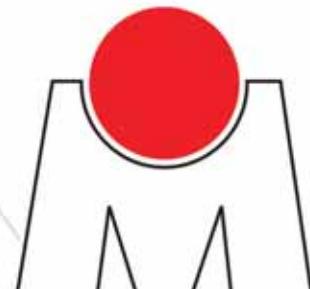
Εκδότες  
Μανώλης Μαρινάκης  
Άγκυροδδοsu 51, Περισσός Ι.Κ. 185 32



Ο Νέος Οδηγός θα περιέχει 5000 Επαγγελματίες  
ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΕΙΤΕ ΚΑΙ ΕΣΕΙΣ!

ΔΩΣΕ ΚΑΙ ΕΣΥ ΤΗΝ ΑΓΓΕΛΙΑ ΣΟΥ ΔΩΡΕΑΝ  
Το περιοδικό μας τώρα και on line στο [www.moulding.gr](http://www.moulding.gr)

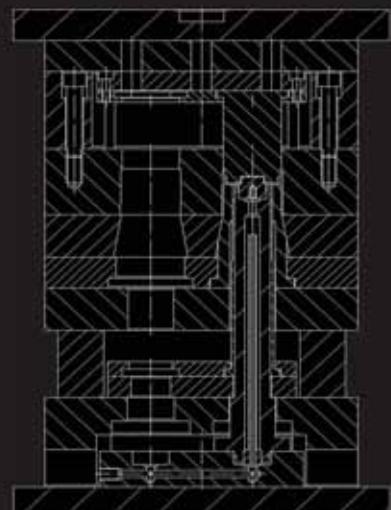
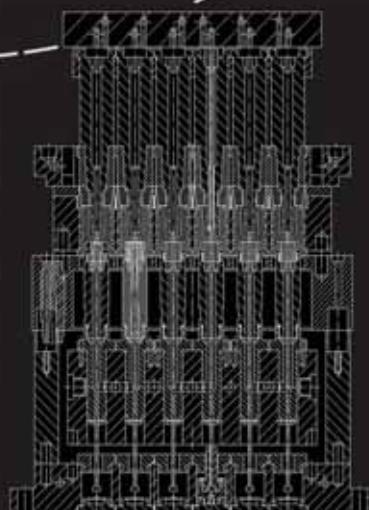
HIGH QUALITY  
SPARE PARTS



E. ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.  
E. MAYROGIANNIS & Co.

MOULD  
MANUFACTURING

## ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ





**[www.gmavrogiannis.gr](http://www.gmavrogiannis.gr)**

**Νέα ζωή - Ασπρόπυργος / Nea zoi - Aspropyrgos**

**193 00 Αττική / 193 00 Attiki - Greece**

**Tel. 210 5593955, 5596299 - Fax. 210 5593956**

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

# ΠΕΡΙΕΧΟΔΕΣ

## 6 EDITORIAL

Η ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΕΙΝΑΙ ΚΑΙΡΟΣ ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΙ



8

## 8 ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

DMC 60 FD duoBLOCK®, ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ  
ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ



20

## 20 ΕΤΑΡΙΠΕΣ

Ν. & Γ. ΤΣΙΡΙΚΟΣ ΑΕΒΕ



## 36 ΝΕΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Λ.Ι. ΣΚΟΥΡΙΑΛΟΣ ΜΕ TH REER



36

## 38 ΕΠΙΚΑΙΡΙΑ

ΤΡΙΤΗ (3<sup>η</sup>) ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΟΔΗΓΟΥ  
«ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ-ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΑ  
2010-2011»



38

40-ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΙΝΘΙΑ,  
4 ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΕΝΑ  
ΓΙΑ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΣΚΟΠΟ

41-ΤΟ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ ΓΙΑ  
ΤΑ ΝΕΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ ΤΕΜΠΜΕ



42

## 42 ΕΚΘΕΣΕΙΣ

ΤΟ Ε.Ι.Α.Χ. ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΣΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΕΚΘΕΣΗ  
CLIMATHERM 2010

46-ΕΚΘΕΣΕΙΣ

## 50 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ - ΑΓΓΕΛΙΕΣ

ΔΙΜΗΝΙΑΙΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ  
ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2010 - ΤΕΥΧΟΣ 14<sup>ο</sup>

ΙΔΡΥΤΗΣ: Μαρινάκης Νεκτάριος  
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΚΔΟΤΗΣ: Μαρινάκης Μανώλης  
Αλκιβιάδου 51, 185 32 Πειραιάς  
Τηλ. 210 4112.589, Fax: 210 4137.529  
e-mail: info@moulding.gr

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: Μαρινάκης Νεκτάριος, Denis Gaille  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Μαρινάκης Μανώλης  
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Πατούνας Νίκος

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: Δημήτρης Αργύρως  
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Φαίδων Παρασκευάς, Τηλ. 210 4134.545  
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ - ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Παναγιώτης Αργύρης & Σια Ο.Ε. Νοταρά 77 Πειραιάς  
Μάρια Λουρή - Χριστίνα Μήχου, Τηλ. 210-4178.869, 210-4137.802, Fax: 210-4176.649

Τα ενυπόγραφα άρθρα εκφράζουν απόψεις των συγγραφέων τους, δεν σημαίνει βεβαίως ότι ταυτίζονται με τις απόψεις του περιοδικού. Διατηρούμε το δικαίωμα να μην δημοσιεύουμε υλικό ή επιστολές, κατά την κρίση μας, ή να δημοσιεύσουμε αποσπάσματα τους. Απαγορεύεται η αναδημοσίευση μερική ή ολική χωρίς γραπτή άδεια του εκδότη ή χωρίς αναφορά της πηγής (αναδημοσίευση από το περιοδικό «Ελασματουργείο / Μηχανουργείο»). Υλικό που δίνεται για δημοσίευση ή διαφήμιση δεν επιστρέφεται.

ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΕΙΟ  
ΕΔΑΦΙΚΑ ΣΑΜΑΡΙΝΑ & ΕΛΑΣΤΙΚΑ  
ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ: 8290



Οι εκδόσεις Μαρινάκη είναι μέλος της Ένωσης Δημοσιογράφων Ιδιοκτητών Περιοδικού Τύπου (ΕΔΙΠΤ) και των Διεθνών Ενώσεων Περιοδικού Τύπου FIPP και FAEP.



**ΑΦΟΙ ΤΣΙΤΟΥΡΑ Ο.Ε.**



**ΧΥΤΕΥΣΕΙΣ  
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ  
ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ  
ΚΑΙ  
ΜΗ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ  
ΜΕΤΑΛΛΩΝ**

- ΥΠΕΡΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
- ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ
- ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΜΕΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
- ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ από 50γρ. έως 2τόνους



► ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ  
ISO 9001:2000



25<sup>ο</sup> ΧΙΛ. ΕΘΝ.ΟΔΟΥ ΑΘΗΝΩΝ - ΚΟΡΙΝΘΟΥ, ΜΑΝΔΡΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ: 210 5550 700 • FAX: 210 5550 594

E-mail: [info@bells.gr](mailto:info@bells.gr) • [www.bells.gr](http://www.bells.gr) • [www.foundry.gr](http://www.foundry.gr)

## Η παθογένεια της Ελληνικής οικονομίας είναι καιρός να σταματήσει!!!

Όλοι οι Έλληνες είναι διατεθειμένοι να δώσουν ένα κομμάτι της ζωής τους προκειμένου να βγει ο τόπος από το κανάλι που τον βάλανε οι «φωστήρες» πολιτικοί μας.

Το φιλότιμο και το κουράγιο πάντα περίσσευαν στους Έλληνες.

Με τον ερχομό του ΔΝΤ μια νέα εποχή ξεκίνησε για τους Έλληνες, οι πολιτικοί δεν έχουν πια περιθώρια να λένε ψέματα στον λαό, το βόλεμα και οι κομματικοί καρεκλοκένταυροι έχουν περάσει στο χρονοντούλαπο της ιστορίας.

Η Ελλάδα σήμερα έχει ένα αντιπαραγωγικό και υπεράριθμο κράτος. Το ίδιο το κράτος δεν ξέρει πόσους δημόσιους υπαλλήλους έχει, υπολογίζεται, κατά εκτίμηση, ότι είναι πάνω από ένα εκατομμύριο (ευρύτερος δημόσιος τομέας)

Μεγάλο κομμάτι αυτών των υπαλλήλων δεν έχουν αντικείμενο στις υπηρεσίες τους, είναι όμως κομματικά στελέχη και κατά περίεργο τρόπο είναι και πολύ καλά αμοιβόμενοι.

Εάν η κυβέρνηση επιμείνει να πειράξει τον ιδιωτικό τομέα και δεν ασχοληθεί με το πραγματικό πρόβλημα που είναι ο δημόσιος τομέας, τότε μάλλον εισερχόμαστε σε τυφλό τούνελ.

Ο ιδιωτικός τομέας είναι ο χειρότερα αμειβόμενος, μακράν του δημοσίου και κανένας δεν πρέπει να ασχολείται με το πόσο θα δώσει ένας επιχειρηματίας στους υπαλλήλους του, εάν δε ένας υπάλληλος δεν αποδίδει τα αναμενόμενα, απολύεται.

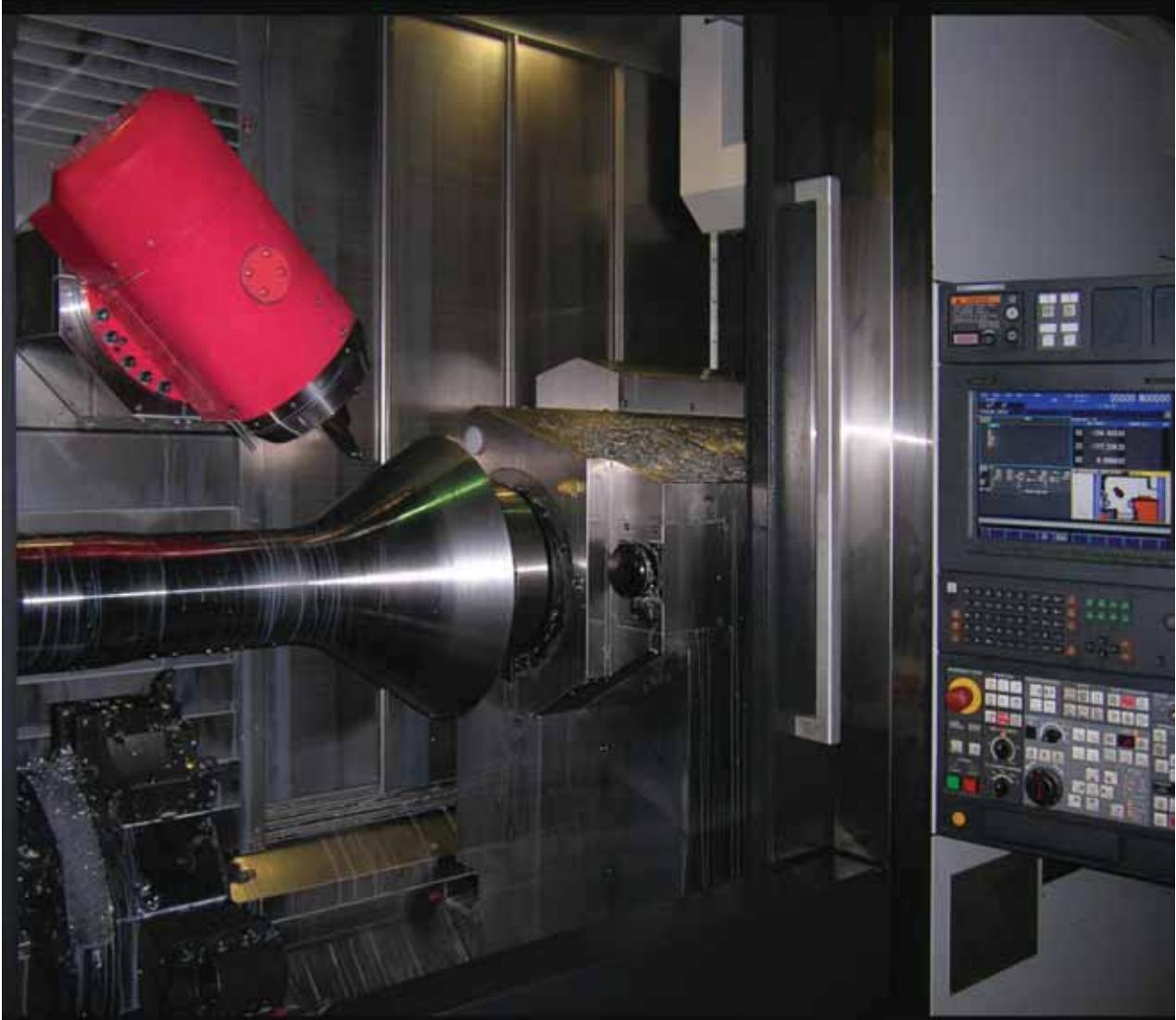
Οι πολιτικοί έπρεπε να έχουν δώσει λύσεις πολλά χρόνια τώρα, η «αυτόματη» λύση δυστυχώς έπεσε σε μας και εμείς είμαστε αυτοί που θα οδηγήσουμε τη χώρα μπροστά, όμως πρέπει να κάνουμε σωστές, ομαδικές και προσεγγιστικές κινήσεις.

Ας ελπίσουμε ότι θα τα καταφέρουμε.

Μανώλης Μαρινάκης

# KORFIATIS

engineering



Χαιδαρίου 9 Πειραιάς 185 45

τηλ.: 2104130720

Φαξ.: 2104170902

e-mail: [dkorfiatis@gmail.com](mailto:dkorfiatis@gmail.com)

[www.korfiatis.eu](http://www.korfiatis.eu)

### DMC 60 FD duoBLOCK®

#### Αυτοματοποιημένο μηχάνημα πολλαπλών χρήσεων

Το νέο DMC 60 FD duoBLOCK® της DECKEL MAHO: Ένα αυτοματοποιημένο μηχάνημα πολλαπλών χρήσεων με διάμετρο έως 700 mm

Η ανάπτυξη των κέντρων φρεζαρίσματος και τόρνευσης της DECKEL MAHO Pfronten είναι μία από τις πιο συναρπαστικές καινοτομίες των τελευταίων ετών στο χαρτοφυλάκιο της DMG – και μία από τις πιο επιτυχημένες. Το DMU 60 FD παρουσιάστηκε ως ένα μηχάνημα πολλαπλών χρήσεων στο εύρος διαμέτρου των 700 mm, συμπληρώνο-

ντας τη σειρά φρεζαρίσματος και τόρνευσης. Έπειτα ακολούθησε η παρουσίαση του DMC 60 FD duoBLOCK®, μια λογική και συνεπής προσθήκη στη σειρά της τεχνολογίας αυτοματισμού.

Το DMC 60 FD duoBLOCK® διαθέτει θάλαμο κατεργασίας ιδίων διαστάσεων και τις ίδιες βασικές λειτουργίες φρεζαρίσματος και τόρνευσης με το μοντέλο DMU 60 FD duoBLOCK®. Με διαδρομές άξονα 600 x 700 x 600 mm (στον άξονα X, Y και Z) επιτρέπει ταυτόχρονη κατεργασία 5 αξόνων και 5 πλευρών, καθώς και απαιτητικές διαδικασίες κάθετης και οριζόντιας τόρνευσης. Τα βασικά στοιχεία αυτού του εξαιρετικού νέου μοντέλου περιλαμβάνουν μία ανακλινόμενη κεφαλή φρεζαρίσματος γενικής χρήσης που λειτουργεί ως ελεγχόμενος άξονας B (προαιρετικός άξονας A) με NC και προσαρμόζεται απεριόριστα μεταξύ των οριζόντιων και των κάθετων θέσεων, καθώς και το κυκλικό τραπέζι DirectDrive® με ταχύτητες έως και 1.200



rpm και μέγιστη ροπή 1.000 Nm.

Η κύρια διαφορά μεταξύ των δύο καινοτομιών FD είναι το ενσωματωμένο σύστημα παλέτας για τεμάχια διαμέτρου έως και 630 mm, ύψους έως και 695 mm και βάρους έως και 500 kg. Στο DMC 60 FD duoBLOCK®, λόγω αυτού μειώνονται στο ελάχιστο οι χρόνοι αλλαγής τεμαχίου. Η σύσφιξη παλετών που επιτυγχάνεται με στεφάνες σύσφιξης υψηλής ακρίβειας, σε συνδυασμό με το αμεσοσύστημα μέτρησης της διαδρομής του τραπεζιού τόρνευσης, διασφαλίζει τη μέγιστη ομοκεντρικότητα και ακρίβεια επανάληψης. Επιπλέον, η διάταξη εναλλαγής παλετών λειτουργεί ως διεπαφή για περαιτέρω εξοπλισμό αυτοματισμού όπως ο κυκλικός εργαλειοφορέας RS της DECKEL MAHO για επτά ή δώδεκα τεμάχια ή εναλλακτικά συστήματα στοίβαξης ή

ρομποτικά συστήματα.

Ο σχεδιασμός duoBLOCK® αυτού του μηχανήματος της DMG, με τη στήριξη 3 σημείων, αποτελεί αδιαμφισβήτητα εγγύηση για μέγιστη δυναμική σε όλους τους άξονες και, πρωτίστως, για την υψηλότερη δυνατή ακρίβεια σε κάθε τεμάχιο, είτε κατά το φρεζάρισμα σε συνδυασμό με τον άξονα B στην κεφαλή φρεζαρίσματος και τον άξονα C στο τραπέζι σε έως και 5 άξονες ταυτόχρονα, είτε επιταχύνοντας το τεμάχιο σε ταχύτητα έως και 1.200 rpm με το στρογγυλό τραπέζι DirectDrive κατά το φρεζάρισμα του τεμαχίου και συσφίγγοντας το εργαλείο στην άτρακτο.

Στην βασική έκδοσή του, η ανακλινόμενη κεφαλή φρεζαρίσματος άξονα B με τον εργαλειοφορέα φρεζαρίσματος ή τόρνευσης HSK-A63 (προαιρετικά Coromant Capto) διατίθεται με κινητήρια άτρακτο 12.000 rpm, παρέχοντας



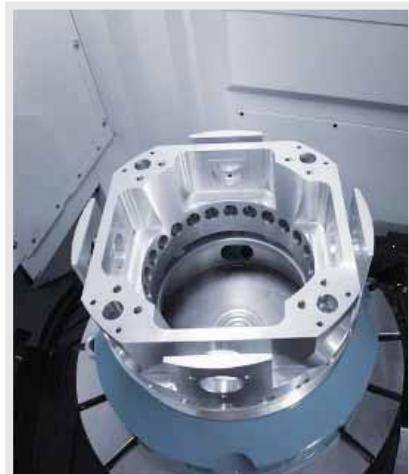
ροπή 130 Nm και απόδοση φρεζαρίσματος 29 kW. Το εργαλείο κατόπιν συσφίγγεται κατά την τόρνευση μέσω των γραναζιών της στεφάνης του κατάλληλου σχήματος. Αυτό, όχι μόνο σταθεροποιεί απολύτως τα εργαλεία τόρνευσης, αλλά απαλλάσσει και από το βάρος το έδρανο της ατράκτου φρεζαρίσματος,

χου αλληλεπιδρά με το νέο σύστημα ελέγχου DMG ERGOline® Control που διαθέτει οθόνη 19". Όπως είναι αναμενόμενο σε όλες τις καινοτομίες της DMG, το DMC 60 FD duobLOCK® διατίθεται και στο νέο σχεδιασμό της DMG. Συνεπώς, αυτή η παγκόσμια πρεμιέρα εντυπωσιάζει με τις μοντέρνες γραμμές, τις υψη-



παρατείνοντας τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος.

Ένα περαιτέρω κορυφαίο χαρακτηριστικό που το διαφοροποιεί είναι η ηλεκτρονική εξισορρόπηση τεμαχίου σε συνδυασμό με τα δύο διαθέσιμα συστήματα ελέγχου CNC: το σύστημα Siemens 840D solutionline ή το Heidenhain MillPlus IT. Το σύστημα ελέγ-



λής ποιότητας επιφάνειες και τα μεγάλα γυάλινα παράθυρα ασφαλείας για βέλτιστη εμφάνιση και ορατότητα.

Σε ό,τι αφορά τα εργαλεία, η τυπική έκδοση του DMU 60 FD duobLOCK® βασίζεται στον κατακόρυφο αλυσιδωτό εργαλειοφορέα με 40 θέσεις εργαλείων. Ως εναλλακτική, η χωρητικότητα μπορεί να

# KR



electronics  
+  
machinery

ΠΑΝΤΟΓΡΑΦΟΙ - CNC  
OXY - PLASMA  
WATER JET - ROUTER

Kόβουμε στα "Μέτρα" σας

Μηχανή για χάραξη  
διαφόρων υλικών



ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ  
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ

ROBOTRONIC ΟΥ

Π. Κριπάσης & Σια Ε.Ε.

2ο ΧΛΜ. Κορίνθου - Άργους, Κόρινθος ΤΚ. 201 00

ΤΗΛ.: 27410 75375-0-1, FAX: 27410 75376

E-mail: kripasis@otenet.gr • [www.kr-machinery.com](http://www.kr-machinery.com)

αυξηθεί στα 60, στα 120 ή ακόμη και τα 180 εργαλεία. Ο μέγιστος χρόνος αλλαγής εργαλείου που ορίζεται από την DMG στα 4,5 δευτερόλεπτα αναμένεται να ικανοποιήσει ακόμη και τους πιο φιλόδοξους κατασκευαστές. Το ίδιο ισχύει και για το συνδυασμένο σύστημα μέτρησης εργαλείων φρεζαρίσματος και τόρνευσης που έχει ενσωματωθεί στη σειρά με τη μορφή συσκευής ελέγχου λείζερ από την Blum. Στην βασική έκδοση περιλαμβάνεται ένα πακέτο παραγωγής που διαθέτει δεξαμενή ψυκτικού υγρού 600 λίτρων και εσωτερικό σύστημα τροφοδοσίας ψυκτικού που λειτουργεί στα 40 bar μέσω του κέντρου της ατράκτου, ένα φίλτρο paper band, ένας γρεζομεταφορέα και το περιστροφικό παράθυρο επιθεώρησης.

Με το εύρος των χαρακτηριστικών τους, τα δύο νέα μηχανήματα, το DMU 60 FD duoBLOCK® και το DMC 60 FD duoBLOCK®, παρέχουν την πιο αποδοτική μέθοδο πλήρους κατεργασίας για ογκώδη τεμάχια, επιτρέποντας εξοικονόμηση χρόνου έως και 70% κατά την κατεργασία τεμαχίων – με ευκολότερη διαχείρι-

ση υλικού, μειωμένο κόστος συσκευής και υψηλότερη ακρίβεια, καθώς δεν είναι πλέον απαραίτητη η επανασύσφιξη.

### Κορυφαία χαρακτηριστικά του DMU 60 FD duoBLOCK®

Φρεζάρισμα/τόρνευση σε μία θέση σύσφιξης με τεχνολογία DirectDrive, ταχύτητες περιστροφής έως και 1.200 rpm, μόνο μία κινητήρια μονάδα για φρεζάρισμα και τόρνευση

- Γρήγορη διάταξη εναλλαγής παλέτας για μέγιστη παραγωγικότητα
- Ηλεκτρονική εξισορρόπηση στο μηχάνημα με
- το Heidenhain MillPlus iT και το Siemens 840D solutionline
- Ταυτόχρονη κατεργασία 5 αξόνων με κυκλικό τραπέζι NC και ελεγχόμενο από NC άξονα B στην τυπική έκδοση
- Σχεδιασμός duoBLOCK® ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη ακρίβεια, δυναμική και η βέλτιστη προσβασιμότητα στο θάλαμο κατεργασίας
- Πακέτο παραγωγής: δεξαμενή ψυκτικού υγρού 600 λίτρων, εσωτερικό σύστημα τροφοδοσίας ψυκτικού 40 bar μέσω του κέντρου της

ατράκτου, φίλτρο paper band, γρεζομεταφορέας και περιστροφικό παράθυρο επιθεώρησης.

- Κατακόρυφος αλυσιδωτός εργαλειοφορέας με οριζόντια διάταξη εναλλαγής και 40 θέσεις εργαλείων (επιλογές: 60 / 120 / 180)
- Θωράκιση θαλάμου κατεργασίας ως θαλάμου ασφαλείας με γυάλινα παράθυρα ασφαλείας
- Εργαλειοφορέας HSK -A63 (προαιρετικά Coromant Capto) για μέγιστη ακαμψία κατά τη διαδικασία του φρεζαρίσματος και της τόρνευσης

**Τεχνικά χαρακτηριστικά DMU 60 FD duoBLOCK®**

- **Άξονες X / Y / Z mm**  
600 x 700 x 600
- **Δύναμη τροφοδοσίας kN**  
10
- **Ταχύτητα περοστροφής rpm** 12,000
- **Γρήγορη ταχύτητα / ταχύτητα τροφοδοσίας m/min** 60
- **Ποσοστό κίνησης (40% / 100 %)kW**  
29 / 19
- **Ροπή στρέψης (40% / 100%) Nm**  
130 / 87





- Ταχύτητα κυκλικού τραπεζιού (μέγ.) rpm  
1,200
- Ροπή στρέψης κυκλικού τραπεζιού Nm  
1,000
- Φορτίο τεμαχίου (μέγ.) kg  
500
- Εργαλειοφορέας n  
40 (60 / 120 / 180)\*
- Χρόνος αλλαγής εργαλείου (έως και) s  
4,5

\* Προαιρετικό στοιχείο

### Automated all-rounder

The new DMC 60 FD duoBLOCK® from DECKEL MAHO: An automated all-rounder in the diameter range up to 700 mm

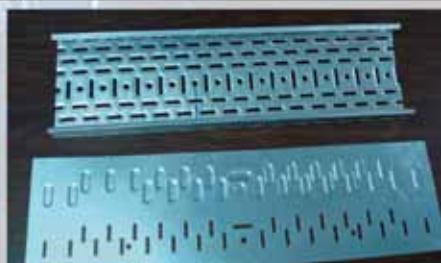
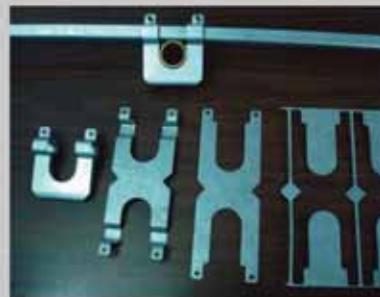
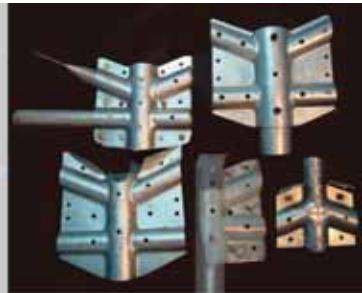
*The development of the milling and turning centres from DECKEL MAHO Pfronten is one of the most fascinating innovations within the DMG portfolio of the past few years – and one of the most successful. Since 2004, more than 350 complete machining centres have been sold throughout the world and the success story looks set to continue, especially as DECKEL MAHO continuously pushes product innovation and continually extends the series. The DMU 60 FD was presented at the AMB 2008 as an all-purpose machine in the diameter range*



# SEGREDOS I. NIKOLAOS

- ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ ΚΟΠΤΙΚΩΝ
- ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ - ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΩΝ
- ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ

Ευρυτανίας 4, Πευκάκια - Αγ. Παρασκευή - Τηλ.: 210 6017294



**MEGA  
TOOLS**

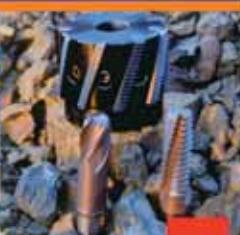
**X. ΣΙΔΕΡΑΤΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.**  
ΚΟΠΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ



**SAFETY**



Κοπτικά εργαλεία τόρνου - φρέζας



Σμυριδοτροχοί  
διαμαντοτροχοί CBN

SemiCut  
ETZ

Εργαλεία  
καρβίδιου

**Maier**



Κοπτικά εργαλεία φρέζας

**TITEX PLUS**  
Precision Cutting Tools

Καλοσύλια - Τρυπανία  
Ταχιτύπνα  
Ειδικά εργαλεία



Εργαλειοδότες  
σταθεροί και  
περιστροφικοί CNC

Προύσσης 4 Αιγάλεω • 122 42 Αθήνα • Τηλ.: 210 5900711 • Fax: 210 5900611

e-mail: sid@megatools.gr • www.megatools.gr

**WTO**

*up to 700 mm to supplement the milling and turning series. This was followed by the presentation of the DMC 60 FD duoBLOCK® at the in-house exhibition in Pfronten, a logical and consistent addition to the series in automation technology.*

The DMC 60 FD duoBLOCK® has the same machining compartment dimensions and basic milling and turning functions as its sister model, the DMU 60 FD duoBLOCK®. With axis paths of 600 x 700 x 600 mm (in the X, Y and Z axis) it allows simultaneous 5 axis and 5 sided machining as well as demanding vertical and horizontal turning processes. The core elements of this remarkable development include a universal swivel head that operates as an NC controlled B axis (optional A axis) and is infinitely adjustable between horizontal and vertical positions, and the DirectDrive® circular table with speeds of up to 1,200 rpm and a maximum torque of 1,000 Nm.

The main difference between the two FD innovations is the integrated pallet system for workpieces up to a diameter of 630 mm, a height of up to 695 mm and a weight of up to 500 kg. In the DMC 60 FD duoBLOCK®, this reduces the ancillary times for workpiece changes to a minimum. The pallet clamping via high precision clamping crowns, in conjunction with the direct path measuring system of the turning table, ensures maximum concentricity and repetition accuracy. Additionally, the pallet changer serves as an interface to further automation equipment such as DECKEL MAHO's own RS circular magazine for seven or twelve workpieces, or to alternative racking systems or robot systems.

The duoBLOCK® design of this DMG world premiere with its 3-point support is the recognized guarantor for maximum dynamics in all axes and, above all, for highest precision at the workpiece, whether milling with a combination of B axis in the milling head and C axis in the table in up to 5 axes simultaneously, or accelerating the workpiece to a speed of up to 1,200 rpm with the DirectDrive circular table while milling the workpiece with the tool clamped in the spindle.

In its standard version, the B axis swivel type milling head with its HSK - A63 (optionally Coromant Capto) milling or turning

tool mounting comes with a 12,000 rpm motor spindle, providing a torque of 130 Nm with a milling rating of 29 kW. The tool is then clamped during turning via form-fit crown gears. This not only positively fixes the turning tools, but also relieves the milling spindle bearing, prolonging the machine's service life.

A further highlight and differentiation feature is the electronic workpiece balancing in conjunction with the two CNC control systems available: the Siemens 840D solutionline or the Heidenhain MillPlus IT. The control system interacts with the new DMG ERGOline® Control with 19" screen. As can be expected from all DMG innovations, the DMC 60 FD duoBLOCK® is also presented in the new DMG Design. As a consequence, this world premiere impresses with modern lines, high-quality surfaces and large safety glass windows for optimum appearance and visibility.

As far as tools are concerned, the DMU 60 FD duoBLOCK® standard version relies on the vertical chain magazine with 40 tool positions. As an alternative, the capacity can be expanded to 60, 120 or even 180 tools. The chip-to-chip time of 4.5 s maximum specified by DMG in this connection is expected to satisfy even the most ambitious series manufacturers. The same applies to the combined milling and turning tool measuring system that has been incorporated in the series in the form of a laser control combination device from Blum. The standard delivery scope also includes a production package that comes with a 600 litre coolant container and an internal coolant supply system operating at 40 bar through the spindle centre, a paper band-pass filter, a chip conveyor and the rotary inspection window.

With their range of features, the two new machines, DMU 60 FD duoBLOCK® and DMC 60 FD duoBLOCK®, provide the most efficient method for complete machining of bulky workpieces, allowing a saving in workpiece-related machining time of up to 70% – with easier material logistics, reduced device costs, and also higher precision as reclamping is no longer necessary.

## Highlights of the DMU 60 FD duoBLOCK®

- Milling/turning in one clamping position with DirectDrive technology, rotational speeds of up to 1,200 rpm, only one drive for milling and turning
- Fast pallet changer for maximum productivity
- Electronic balancing on the machine with Heidenhain MillPlus iT and Siemens 840D solutionline
- 5 axis simultaneous machining with NC circular table and NC-controlled B axis as standard
- duoBLOCK® design to ensure maximum accuracy, dynamics and optimum accessibility to the machining compartment
- Production package: 600 litre coolant container, 40 bar internal coolant supply through the spindle centre, paper band-pass filter, chip conveyor and rotary inspection window
- Vertical chain magazine with horizontal changer and 40 tool positions (options: 60 / 120 / 180)
- Machining compartment cladding as a safety booth with safety glass windows
- Tool mounting HSK-A63 (optionally Coromant Capto) for maximum rigidity during the milling and turning process

## Technical data DMC 60 FD duoBLOCK®

X / Y / Z axis	mm	600 x 700 x 600
Feed force	kN	10
Speed	rpm	12,000
Rapid speed / feed speed	m/min	60
Drive rating (40 % / 100 %)	kW	29 / 19
Torque (40% / 100%)	Nm	130 / 87
Circular table speed (max.)	rpm	1,200
Circular table torque	Nm	1,000
Workpiece load (max.)	kg	500
Tool magazine	n	40 (60 / 120 / 180)*
Chip-to-chip time (up to)	s	4.5

\*Option

# Hypertherm®

Μονάδες PLASMA Υψηλής Ευκρίνειας

## Κορυφαία Ποιότητα Κοπής

### Hi Definition®

POWERMAX 1650



HPR 130



## ΠΕΡΡΗΣ ΑΕΒΕ

αναλώσιμα service αναβαθμίσεις

- Λιοσίων 256 & Αγ. Δημητρίου Όπλων 1, 10445 Αθήνα  
Τηλ: 210 8547644, 8547645 Fax: 210 8547469 e-mail:perris@otenet.gr www.perris.gr
- Οθυσασών 1 Πλ. Δημοκρατίας - Θεσ/νικη Τηλ: 2310 567592 Fax: 2310 567593



## N. & G. ΤΣΙΡΙΚΟΣ ΑΕΒΕ

Η εταιρία N. & G. ΤΣΙΡΙΚΟΣ ΑΕΒΕ ιδρύθηκε το 1965 από τους αδελφούς Νίκο και Γιώργο Τσιρίκο, είναι γνωστή στην Ελλάδα και στο εξωτερικό για της υψηλής ποιότητας και αυστηρών προδιαγραφών κατασκευές και επισκευές πάσης φύσεως μηχανολογικών εξαρτημάτων.

Στο ιδιόκτητο εργοστάσιο το οποίο καλύπτει 15.000 τ.μ. η εταιρία παράγει ένα μεγάλο πλήθος προϊόντων σε διάφορα μεγέθη και σχήματα, σύμφωνα πάντα με τις προδιαγραφές του πελάτη, ο οποίος προσκομίζει δείγμα ή και σχέδιο. Μερικές κατηγορίες βασικών προϊόντων είναι: Οδοντωτοί τροχοί, Άξονες, Κοχλίες, Κορώνες και Πηνία διαφορικών με ρεκτιφιαρισμένους οδόντες, Τροχαλίες, Μειωτήρες, Άξονογρανάζια, Κόμπλερ, Ράουλα, Αντλίες πιέσεως λαδιού, Αντλίες cargo, Γρανάζια τουρμπίνων κ.λ.π. Από το 1985 ασχολείται και με την κατασκευή και επισκευή εξαρτημάτων μηχανών πλαστικού, κοχλίες,

φούρνους (κανόνια) μονούς και διπλούς, extruders, injections, κ.α.

Η εταιρία N. & G. ΤΣΙΡΙΚΟΣ ΑΕΒΕ κατασκευάζει μειωτήρες και κιβώτια ταχυτήτων για εταιρίες που ασχολούνται με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Σε εμάς μπορεί να γίνει αποσυναρμολόγηση, έλεγχος και κατασκευή των εξαρτημάτων, συναρμολόγηση, έλεγχος ευθυγράμμισης συναρμογών, έλεγχος πατημάτων οδόντων, απόστασης κέντρων αξόνων και συνεργαζόμενων στοιχείων για κάθε τύπο μειωτήρα οποιουδήποτε κατασκευαστή.

Ιδιαίτερη σημασία, δίνεται στην επιλογή της πρώτης ύλης, για τις κατασκευές και για το λόγο αυτό εισάγει χάλυβες ειδικής σύνθεσης, δεδομένης της εφαρμογής αλλά και των απαιτήσεων του εξαρτήματος. Αυστηρός ποιοτικός έλεγχος διεξάγεται κατά τη διάρκεια των κατασκευών και εκδίδονται πιστοποιητικά.

Οι βασικοί πελάτες της εταιρείας ανήκουν τόσο

# ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Open House  
DMG South East Europe

4-6 Ιουνίου 2010 Αθήνα  
ΕΚΕΠ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ

Η DMG South East Europe σας προσκαλεί στο Open House 2010, όπου σε ένα τριήμερο εκδηλώσεων θα παρουσιάστούν μηχανήματα προηγμένης Τεχνολογίας σε ζωντανή κοπή και κατεργασία μαζί με αναπτυξική περιγραφή της πειτουργίας των μηχανών.

Υψηλή παραγωγικότητα, ευκολία στη χρήση προγραμματισμού των κοντρόλ, πειτουργικότητα, ιδιαίτερη εργονομία, είναι τα βασικά χαρακτηριστικά των μηχανών της DMG.

**Η εκδήλωση πραγματοποιείται με την ευγενική συνεργασία των εταιρειών:**

**MB MILIONIS** – αποκλειστικός αντιπρόσωπος της Heidenhain με εξειδίκευση στην πλήρη σειρά τελευταίας γενιάς κοντρόλ Heidenhain

**ANYSPA Ltd** – αποκλειστικός αντιπρόσωπος της Kennametal Tools που κατασκευάζει εργαλεία υψηλής τεχνολογίας και αποδοτικότητας.

**EXPERTCAM EPE** – παροχέας Value Added Reseller του καταξιωμένου CAD/CAM/CAE λογισμικού SIEMENS / UNIGRAPHICS

**HYDROCUT** – Διεθνούς πλέον φήμης συστήματα κοπής με τεχνολογία Waterjet, Plasma, Laser & Combo (Ελληνικής κατασκευής)

**NOVARAX HELLAS** – Γυάλιαμα και συγκόλληση καλυπτιών και εξαρτημάτων

**Δ. ΒΡΕΚΟΣΙΣ** – Κορυφαία εταιρεία στην Ελλάδα με τα πιο αξιόπιστα όργανα μέτρησης και όργανα ποιοτικού επλέγχου

Σας περιμένουμε

Η ομάδα της DMG



DMU 100 monoBLOCK®

Απεριόριστη απόδοση με τη μέγιστη ευελιξία //  
5 άξονες στη βασική έκδοση



NEF 600 // Η καλύτερη τεχνολογία

στην κατηγορία της σε μια ανίκητη τιμή //  
Αυξανόμενη ορατότητα στην περιοχή εργασίας

## Πρόγραμμα παρουσιάσεων των μηχανών

**Παρασκευή 10:00 - 20:00 // Σάββατο 10:00 - 20:00 // Κυριακή 10:00 - 18:00**

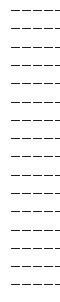
### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΟΡΝΕΥΣΗΣ

NEF 400 V1 -5<sup>th</sup> generation

NEF 600 V3 -5<sup>th</sup> generation

### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ

DMU 100 monoBlock



### DMG ECOLINE

DMU 50 eco

DMU 1035 V eco

### ΜΕΤΡΗΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

DMG Microset VIO 210 με Microvision II

στον Ιδιωτικό όσο και στο Δημόσιο τομέα της Ελληνικής Βιομηχανίας. Επίσης παράγει προϊόντα για λογαριασμό πελατών της στο εξωτερικό: Καναδά, Τυνησία, Μαρόκο, Κύπρο.

Στόχος της εταιρίας είναι να καταστεί ηγετική επιχείρηση στον τομέα της, αυξάνοντας το μερίδιο αγοράς, διευρύνοντας τις εξαγωγές της και επιτυγχάνοντας υψηλή κερδοφορία.

Για την υλοποίηση του ανωτέρω στόχου η εταιρία Ν. & Γ. ΤΣΙΡΙΚΟΣ θεωρεί αναγκαία προϋπόθεση την παραγωγή ποιοτικών και αναγνωρισμένων προϊόντων, σε συνδυασμό με την υποστήριξη των προϊόντων μετά την πώληση, έτσι λοιπόν έχει υιοθετήσει και εφαρμόζει ένα Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 9001: 2008.

Μία από τις βασικές πολιτικές της εταιρείας Ν. & Γ. ΤΣΙΡΙΚΟΣ είναι, διερευνώντας τις πραγματικές ανάγκες και τις απαιτήσεις των πελατών της, να τους καθοδηγεί, να τους ενημερώνει και να παραγγεί τα παραγγελλόμενα προϊόντα με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, δημιουργώντας έτσι ένα σύνολο ικανοποιημένων πελατών το οποίο συνεχώς να διευρύνεται.

Στόχος της εταιρίας είναι

να προγραμματίζει, να κατασκευάζει και να ελέγχει τα παραγγελλόμενα προϊόντα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις της αγοράς και των πελατών και να μπορούν να ακολουθούν τους υψηλούς ρυθμούς της τεχνολογικής εξέλιξης.

Τα κατασκευαζόμενα από την εταιρία προϊόντα, εκτός από την υψηλού επιπέδου ακρίβεια στις διαστάσεις και ανοχές, πρέπει να διακρίνονται για την αξιοποστία τους (reliability) και την τεχνική υποστήριξη από την εταιρία (maintenance support), στοιχεία απαραίτητα για τις απαιτήσεις της σημερινής τεχνολογικής επανάστασης. Επίσης η εταιρία έχει σαν βασικό της στόχο την ασφάλεια των κατασκευαζόμενων προϊόντων, για την οποία έχει απόλυτη ευθύνη (Product Liability).

Επειδή σήμερα η υψηλή ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών γενικά, έχει καταστεί βασική κοινωνική απαίτηση, η εγκατάσταση και αποτελεσματική λειτουργία ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας αποτελεί για την εταιρεία Ν. & Γ. ΤΣΙΡΙΚΟΣ ΑΕΒΕ πρώτη προτεραιότητα.



# ΠΙΤΣΙΚΟΓΛΟΥ ΑΘ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ & ΕΜΠΟΡΙΑ

ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Εγγύηση ποιότητας  
& αξιοπιστίας



ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ 3m 70mm  
ΜΕ ΠΡΟΚΑΜΨΗ 40mm



SMG 250t ΑΝΤΙΘΛΙΨΗ 60t  
ΤΡΑΠΕΖΙ 1100x800mm



SCHON 250t  
ΤΡΑΠΕΖΙ 2050x1700mm



TORNOΣ ΡΟΡΕΒΑ TPK-90  
ΜΗΚΟΣ 10.000mm ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ 900mm



PLATOTORNO RAVENSBURG 3000mm  
ΠΛΑΤΟ 1300mm ΓΟΝΑΤΙΑ 1620mm



ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ SCHAFER 5.5m 13mm  
ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ DIGITAL ΠΡΟΚΑΜΨΗ



PIEFER ΓΡΑΜΜΗ ΙΣΙΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΠΗΣ COIL  
ΠΑΧΟΣ από 2 εώς 10mm, ΦΑΡΔΟΣ 500mm.

## www.pitsikoglou.com



ΣΤΡΑΝΤΖΟΠΡΕΣΣΑ WEINBRENNER  
3.5m 110t



ΣΤΡΑΝΤΖΟΠΡΕΣΣΑ MENGELE  
3.25m 250t



ΣΤΡΑΝΤΖΟΠΡΕΣΣΑ EHT  
5m 220t



BORING STANKIMPORT 90



ΨΑΛΙΔΙ FISHER 3m 6mm

ΨΑΛΙΔΙ MENGELE 3m 16mm

ΨΑΛΙΔΙ KOLLSCHEN  
4m 8mm

SCHULER 100t  
ΤΡΑΠΕΖΙ 940x800mm



ΔΙΠΛΗ ΑΝΕΜΗ ΦΑΡΔΟΣ 400mm 1.5t ΔΙΠΛΗ ΑΝΕΜΗ - ΚΙΩΤΙΚΟ 400mm 1.5t

Δ/ΝΣΗ ΒΙΟ.Π.Α. ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

ΤΗΛ. & FAX: 25210-69170, KINHTO: 6977-404081

E-mail: pitsikoglou@pitsikoglou.com



## N. & G. TSIRIKOS S.A.

N. & G. TSIRIKOS S.A. Company founded in 1965, well known in Greek and international industrial markets, manufactures high quality precision parts satisfying even the most demanding specifications and repairs all kinds of mechanical machinery.

The continuous investments in special machinery for all kinds manufacture, the import from the abroad of various types of steel of special composition and the choice of experienced personnel, trained in the abroad by machine tool manufacturers experts, rendered the company progressively pioneer in the Hellenic space and basically without competition.

In the privately owned main factory which is located in the industrial area of Rentis and covers an area of 15.000 sq.m. the company manufactures a wide range of products in various sizes and shapes, their tolerances depends from the requirements of customer. Certain categories of basic products are: ALL KINDS OF GEARS, GEAR BOXES, SHAFTS, CROWN WHEELS, SCREWS, COILS, PULLEYS, REDUCERS, SHAFTGEARS, KOBLENS,

ROLLERS, WORM WHEELS, DRIVING PINIONS, OIL PRESSURE PUMPS, CARGO PUMPS, TURBINE GEARS etc. Moreover, our company manufactures and repairs polymer processing equipment and parts such as screw tubes single and double, extruders, injections since 1985.

N. & G. TSIRIKOS S.A. manufacture also reducers and gear boxes for companies that their activity is the Renewable Energy Sources. Into the 500 m<sup>2</sup> fitting shop, we can disassemble, check and manufacture all spare parts, assemble, aligning of joining, check of clearance between the tooth, check and aligning of all shafts, for every type of reducer and from every manufacturer.

N. & G. TSIRIKOS S.A. Company pays special attention in the choice of raw material for the manufacture and for this reason imports steels of special composition, for functional demands and specifications of components.

Quality control is contacted during the processing and certificates of surface crack, dimensional control, heat treatment, roughness and

hardness tests are printed.

The basic customers belong to the range of material producing and processing companies, power production, marine, railways and building companies. Furthermore we supply, under unlimited time contact, public companies in Greece (Railways, Electrified Busses), as well as abroad: Canada, Tunisia, Morocco, Algeria, Cyprus.

N. & G. TSIRIKOS S.A.

Company's engineers and technical personnel are being constantly educated on subjects concerning quality assurance and achievement, new manufacturing technologies, scopes and means of improved production control and monitoring methods. So, since 2002 our company has obtained ISO 9001:2008 Quality Certifications in order to assure its quality and customers' satisfaction.

### Κατασκευές - επισκευές / Manufacture – repair



Reproduction thread and screw cutter for high precision worm gears of any type and form, screws for polymer processing, extruder, injection, moulding etc, sizes up to 6 meters length.

Κοχλιοτόμος με αντιγραφή κατάλληλος για την κατασκευή κοχλιών μεγάλης ακριβείας οποιουδήποτε τύπου και μορφής ατερμόνων κοχλιών, extruder, injection κ.λ.π., διαστάσεων μέχρι και 6 μέτρων μήκους.

Πλατότορνος,  
μέγιστη διάμετρος  
κατεργασίας 9 m  
και μήκος 9 m.



Facing lathe. Maximum processing diameter 9 m, length 9 m.

25

# Εταιρίες

## ΠΡΟΦΙΛ

ΕΛΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΕΙΟ  
ΔΑΜΑΡΙΝΑ & ΕΞΑΡΤΗΜΑ  
ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ



Κατασκευή οδοντοτροχών διπλής ελίκωσης (ενιαίο φαροκόκαλο). Μέγιστη διάμετρος κατεργασίας 4 m και modul από 1 έως 20.

Manufacturing of double toothed gear (unified fishbone). Maximum processing diameter 4 m and module from 1 to 20.



Klingelberg type, bevel  
helical gear teeth generator.  
Maximum gear external  
diameter 1000 mm and  
maximum modul 16.

Processing of wings' housing  
at variable step propeller's  
central nave.



Επεξεργασία έδρασης  
πτερυγίων σε κεντρικό  
αφαλό προπέλας  
μεταβλητού βήματος.



Heyligenstaedt facing lathe with  
foundation plate. Maximum working  
diameter 4 m, length 3 m.

Πλατότορνος HEYLIGENSTAEDT μέγιστη  
διάμετρος κατεργασίας 4 m και μήκος 3 m

Κατασκευή κοχλιοφόρων αντλιών  
κατάλληλες για λάδι πετρέλαιο,  
βενζίνη και λοιπά.



Manufacturing of screw pumps appropriate for  
oil, petrol, benzene and other uses.

Κατασκευή οδοντωτού τροχού διαμέτρου  
4000 mm, Module 20. Δυνατότητα κατα-  
σκευής εώς 8000 mm, Module 40.



Manufacturing of gear wheel with  
diameter 4000 mm, Module 20.  
Processing Capability, up to 8000  
mm Module 40.

Manufacturing of gear wheel with  
diameter 3960.

Κατασκευή  
οδοντωτού  
τροχού  
διαμέτρου  
3960 mm.



Manufacturing of gear wheel with  
diameter 3740 mm, Module 20.

Κατασκευή οδοντωτού τροχού  
διαμέτρου 3740 mm, Module 20.



# Εταιρίες

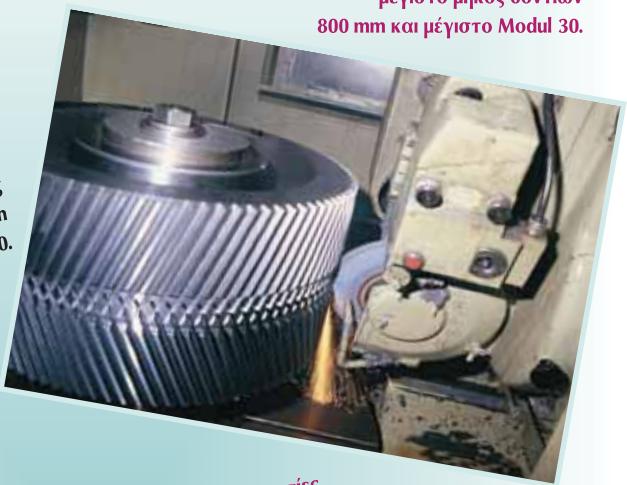
## ΠΡΟΦΙΛ

ΕΛΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΕΙΟ  
ΔΑΜΑΡΙΝΑ & ΕΞΑΡΤΗΜΑ  
ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ

### Λειάνσεις / Grinding

Grinding machine for spur, helical, parallel and fishbone type gear teeth. Maximum processing diameter 2500 mm, teeth' maximum length 800 mm and maximum Modul 30.

Λείανση ευθείας, ελικοειδούς, παραλληλής και τύπου φαροκόκαλο οδόντωσης για οδοντωτούς τροχούς. Μέγιστη διάμετρος κατεργασίας 2500 mm, μέγιστο μήκος δοντών 800 mm και μέγιστο Modul 30.



Λείανση κοχλιών για κατεργασίες πολυμερών (extruder και injection). Μέγιστο μήκος κατεργασίας 3000 mm και μέγιστο modul 1-40.



Thread grinding of screws used for polymer processing (extruding and injection). Maximum processing length 3000 mm and maximum modul 1-40.

Λείανση αξόνων. Μέγιστη διάμετρος κατεργασίας 850 mm και μέγιστο μήκος κατεργασίας 4.5 m.



Shaft grinding. Maximum processing diameter 850 mm and maximum processing length 4.5 m.

## Κιβώτια ταχυτήτων-μειωτήρες / Gear boxes – Reducers

Μειωτήρας βαρέως τύπου με συντελεστή ασφαλείας 4, ισχύς 50 HP, σχέσης 1:60 κατάλληλος για λατομεία, λιγνιτωρυχεία και άλλες χρήσεις.

*Heavy duty speed reducer with safety factor 4, 50 HP, ratio 1:60 appropriate for quarries, mines and other uses.*



Κατασκευή μειωτήρων πιποδύναμης 3 HP, σχέσης 1:200, 2 εξόδων μεγάλης ροπής στρέψης. Κατάλληλοι για γεωργικά μηχανήματα καθώς και για την άντληση και άρδευση (τεχνητή βροχή).

Manufacture of 3 HP, 2 shaft, high torque, speed reducers, with a ratio of 1:200, for agricultural and irrigation equipment.

# Εταιρίες

## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

ΕΛΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΕΙΟ  
ΔΑΜΑΡΙΝΑ & ΕΙΑΡΤΗΝΑ  
ΜΙΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ

Μειωτήρας καδο -  
τροχού εξκαφέα  
τύπου TAKRAF,  
52.000 kg, λιγνιτι -  
κού κέντρου.



Reducer from excavator, TAKRAF SRS  
2000.33/6.0 type, 52.000 kg, from  
mining center.



Gear Box from wind generator  
VESTAS. Operation Power: 726 KW,  
Ratio: 52:6, min - 1: 29.7



Gear Box ανεμογεννήτριας VESTAS.  
Operation Power: 726 KW,  
Ratio: 52:6, min - 1: 29.7

## Υπηρεσίες Θερμικών κατεργασιών Heat treatment services

Υπερσύγχρονο κέντρο θερμικών κατεργασιών με προστατευτικά αέρια, το οποίον επιτυγχάνει ενανθράκωση, ανθρακοεναζώτωση, εναζώτωση (μικρής και μεγάλης χρονικής διάρκειας), σκλήρυνση, απόταση, εξομάλυνση και γήρανση. Η λειτουργία και ο έλεγχος των θερμικών κατεργασιών γίνεται από τον κεντρικό υπολογιστή του κέντρου και χορηγείται πιστοποιητικό ποιότητας.



A complete modern furnace plant functioning with protective gas provides a large variety of heat treatment applications such as: carburizing, carbunitriding, nitriding (all short and long cycle processing), hardening, annealing, tempering and aging. Operation and control is done by a central computer system which can also provide a certificate of quality.

Nitriding is succeeded by gas arrangements (N<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>-2</sub>) in temperature up to 570 °C, nitriding depth (0,6, 0,7) according to the demands of customers and sizes: width up to 880 mm and length up to 3150 mm.

Η Εναζώτωση επιτυγχάνεται με συνδυασμό αερίων (N<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>-2</sub>) σε θερμοκρασία μέχρι 570 °C, βάθος ανάλογα με τις απαιτήσεις του πελάτη και διαστάσεων μέχρι 880 mm και μήκος 3150 mm.



Θερμική κατεργασία  
με τη μέθοδο  
της Επαγωγικής Βαφής.



# Εταιρίες

## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

ΕΛΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΕΙΟ  
ΔΑΜΑΡΙΝΑ & ΕΙΑΡΤΗΝΑ  
ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ

Hardening with induction heating method.



### Κέντρα κατεργασίας Processing Centers

Vertical CNC Processing Center  
(KRYLE), three axes, 16 automatic mounted tools and controlling computer FANUC O-M.

CNC κάθετο κέντρο κατεργασίας του οίκου KRYLE, τριών αξόνων με 16 εναλλασσόμενα εργαλεία και υπολογιστή ελέγχου FANUC O-M.



CNC ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ (WMW). Τέσσερις (4) άξονες κατεργασίας και 60 αυτόματα εναλλασσόμενα εργαλεία επιτρέπουν την ολοκληρωμένη κατεργασία (αφαίρεση υλικού, διάτρηση, σπειρωτόμηση, κ.α.) εξαρτημάτων όπως κιβώτια ταχυτήρων, σώματα αντλιών κ.α. Τέλος η διπλή τράπεζα εργασίας, η υψηλή απόδοση και οξιοποσία του συστήματος εξασφαλίζουν απρόσκοπη λειτουργία και μέγιστη παραγωγικότητα.

CNC horizontal machine center. Four (4) processing axes and 60 automatic mounted tools allowing complete processing (material removal, drilling, tread cutting etc.) of components such as gear boxes, pump bodies, etc. Finally the double processing table, high performance and reliability of system ensure proper functioning and maximum productivity.

### Τμήμα ποιοτικού ελέγχου / Quality control department



Quality control department, applies: Dimensional inspection, surface examination for spotting micro-cracks, hardness and roughness.

Τμήμα ποιοτικού ελέγχου, όπου διεξάγονται: Διαστασιολογική επιθεώρηση, διερεύνηση επιφάνειας για τον εντοπισμό μικρορωγμών, μέτρηση επιφανειακής σκληρότητας και τραχύτητας επιφανείας.





# ΣΤΡΑΤΗΓΟΠΟΥΛΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Κων/πόλεως 37 Βοτανικός 118 55, Αθήνα Τηλ.: 210 3452214 Fax: 210 3455379 e-mail: stratech@otenet.gr

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



από ~~22.400€~~  
17.920€

3m, 100tons με  
τηλεκτροκίνητο οδηγό  
και ψηφιακές ενδείξεις

**sigma**  
tech

**sigma**  
tech

## ΨΑΛΙΔΙΑ

Με απλού γωνίας κοπής  
από 4 έως 20 mm



3m - 6m με  
τηλεκτροκίνητο οδηγό  
και ψηφιακές ενδείξεις  
από ~~21.000€~~  
16.800€

**ΜΕΙΩΣΗ  
ΤΙΜΩΝ 20 - 40%**  
(Ισχύει μέχρι 31/5/10 ή μέχρι εξαντλήσεως του stock)



**ΡΑΟΥΛΙΕΡΕΣ -  
ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΕΣ  
ΚΥΚΛΩΝ**



**ΚΥΛΙΝΔΡΟΙ**

δείτε video στην ιστοσελίδα μας



**Συστήματα μετάδοσης κίνησης**  
Transmission movement systems

Differential gear set (crown, pinion, satellites, planets universal point etc) of a Michigan 128 A machine.

Γκρουπ διαφορικού (κορώνα, πηνίο, δορυφόροι, πλανήτες, σταυρός κλπ) μηχανής Michigan 128 A.



Bevel gear wheels of a 35 tons bridge crane.

Κωνικοί, οδοντωτοί τροχοί γερανογέφυρας 35 τόνων.



Automatic gear generator proper for the manufacturing of high precision gears used in speed reducers and gear boxes. High angle and multiple tread wheel crowns is also generated through the use of mounted tangential processing head.

Αυτόματος γραναζοκόπητης για την κατασκευή οδοντωτών τροχών ακρίβειας για χρήση σε κιβώτια ταχυτήτων και μειωτήρες. Κατασκευάζονται επίσης κορώνες μεγάλης γωνίας και πολλών αρχών με προσαρτημένη εφαπτομενική κεφαλή.



Differential gear set (crown, pinion, satellites, planets universal point etc) of a Michigan 128 A machine.

Διαφορικό πλανητικό σύστημα μειωτήρα  
φορτωτή VOLVO.



ZFTKK 500/2, CURVEX type gear cutter, for bevel helical gear wheels with diameter up to 750 mm and a 1:1 to 1:10 drive ratio.



Pair of hypoid, bevel helical gear crown and pinion, suitable for differential gear of NISSAN racing car.

Ζευγάρι υποειδών, κωνικών, ελικοειδών γραναζιών κορώνας – πηνίου, διαφορικού αγωνιστικού αυτοκινήτου NISSAN.

Pair of bevel helical gear crown and pinion, suitable for differential gear of BMW R 51.

Ζευγάρι κωνικών, ελικοειδών γραναζιών κορώνας - πηνίου για διαφορικό μηχανής BMW R 51.



## ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Λ. Ι. ΣΚΟΥΡΙΑΛΟΣ ΜΕ ΤΗΝ REER



Ανταποκρινόμενη, στις απαιτήσεις της αγοράς των προϊόντων ασφαλείας, η Industrial Automation Systems Λ. Ι. ΣΚΟΥΡΓΙΑΛΟΣ, αντιπροσωπεύει στην Ελλάδα από 1/1/2010 την εταιρεία REER. Η REER που κατέχει ηγετική θέση της αγοράς στην Ιταλία για τους αισθητήρες ασφαλείας και είναι μία από τις πιο σημαντικές κατασκευάστριες στην Ευρώπη, ανάπτυξε μια νέα γενιά κουρτινών ασφαλείας. Χάρη στη μοναδική εμπειρία που αποκτήθηκε συνεργαζόμενη με τις πιο σημαντικές βιομηχανίες κατασκευής μηχανημάτων παγκοσμίως, ακολουθώντας πάντα τις εξελίξεις και τις απαιτήσεις της αγοράς, καθώς και ότι αφορά την εξοικονόμηση χώρου και κόστους, η REER μας προσφέρει τις EOS 4 και EOS 2, που είναι αντίστοιχα τύπου 4 - SIL 3 και τύπου 2 - SIL 2 κουρτίνες ασφαλείας, προκειμένου να ανταποκριθεί καλύτερα στις προσδοκίες των πελατών.

#### Κύρια χαρακτηριστικά αυτής της νέας γενιάς κουρτινών ασφαλείας είναι:

- Διατομή 28 x 30 mm
- Τύπος 4 - SIL 3 - SILCL 3 - PL e - Cat. 4 και τύπου 2 - SIL 2 - SILCL 2 - PL d - Cat. 2
- 2 - 3 - 4 δέσμες με 30 - 40 - 50 - 90 mm ανάλυση
- M12 connectors με standard καλώδια μέχρι 100 τ.μ.
- Ενσωματωμένες λειτουργίες ελέγχου (EDM) και Start / Restart interlock λειτουργίας
- Γλάτος προστασίας 0 - 12 m
- Ύψος προστασίας 150 - 1510 mm
- Θερμοκρασία λειτουργίας -10 έως +55 °C
- Βαθμός προστασίας IP65 και IP67, ταυτόχρονα
- Χωρίς νεκρές περιοχές προστασίας
- Master / Slave για σύνδεση αλληλουχίας από δύο ή τρεις κουρτίνες
- Πιστοποίηση σύμφωνα με: EN 61496 – 1 - 2, ISO / EN 13849 – 1, EN 62061, IEC 61508



# HEIDENHAIN

## ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΜΕ στο OPEN HOUSE της DMG South East Europe 4-6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2010 / ΕΚΕΠ Μεταμόρφωση



MB Milionis Vassilis, αποκλειστικός αντιπρόσωπος HEIDENHAIN.  
Σχοινό 38, Αγ. Δημήτριος, 173 41 Αθήνα, T: 210 93 36 607, F: 210 93 49 660,  
<http://www.heidenhain.gr>, E-Mail: [bmillioni@otenet.gr](mailto:bmillioni@otenet.gr)

### Ψηφιακά συστήματα ελέγχου και μέτρησης

TS / TT / TL

#### TS ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΟΜΜΑΤΙΩΝ

- Μηδενισμός και Ευθυγράμμιση κομματού προς κατεργασία
- Μέτρηση κατά την διάρκεια της κατεργασίας

#### TT/TL ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- Μέτρηση Μήκους και Διαμέτρου
- Έλεγχος φθοράς και σπασίματος
- Έλεγχος μεμονωμένων δοντιών

Ποιότητα, αξιοποίηση, ταχύτητα και ακρίβεια στην κατεργασία. Εγγυημένη εγκατάσταση, service και ανταλλακτικά, για μια ζωή.

# MILIONIS®

### Τρίτη (3η) έκδοση του Βιομηχανικού οδηγού **«ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΑ 2010 - 2011»**

Στο τελικό στάδιο βρίσκονται οι υπεύθυνοι του τμήματος ελέγχου διασταύρωσης στοιχείων και σωστής καταγραφής των στοιχείων της κάθε επιχείρησης ξεχωριστά. Ταυτόχρονα στέλνονται email /fax στις επιχειρήσεις προκειμένου να γίνει η σωστή καταχώριση των επαγγελμάτων.

Η έκδοση του συγκεκριμένου βιομηχανικού οδηγού γίνεται ανά διετία.

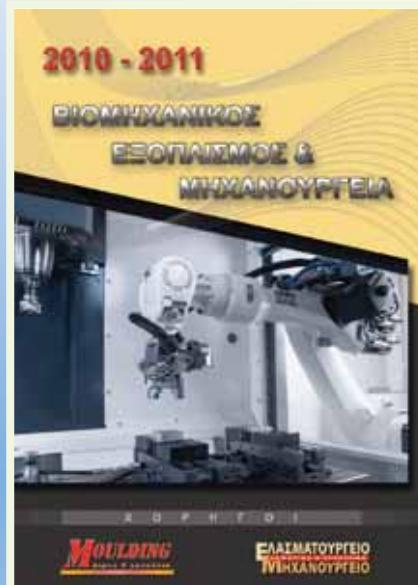
Καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια προκειμένου ο οδηγός να περιλαμβάνει όσον το δυνατόν περισσότερες κατηγορίες, με ονόματα και διευθύνσεις προσεκτικά ελεγμένες, προκειμένου ο οδηγός να είναι ένα αξιόπιστο εργαλείο όσον αφορά τα στοιχεία που αναφέρονται.

Ο οδηγός παρέχει έγκυρη και αξιόπιστη πληροφόρηση στο χώρο του μηχανουργείου και σε ένα ευρύτερο φάσμα της βιομηχανίας γενικότερα.

Η καταχώρηση των στοιχείων που θα περιέχει ο οδηγός θα γίνει με βάση των επαγγελματική κατηγορία στην οποία ανήκει η κάθε επιχείρηση.

Σε κάθε επαγγελματική κατηγορία αναφέρονται οι αντίστοιχες επιχειρήσεις με αλφαριθμητική σειρά. Οι επιχειρήσεις που η επωνυμία τους αναφέρεται με λατινικούς χαρακτήρες θα προηγούνται των επιχειρήσεων των οποίων η επωνυμία αναφέρεται με ελληνικούς χαρακτήρες.

Η διετής ανανέωση του οδηγού επιφέρει αλλαγές που φτάνουν μέχρι και το 20% των συνο-



λικών καταχωρίσεων.

Η έκδοση θα κυκλοφορήσει σε 10000 αντίτυπα.

Όπως έγινε ήδη και με τον βιομηχανικό οδηγό των πλαστικών θα διανεμηθεί το μισό τιράζ με courier, ενώ το υπόλοιπο θα διανεμηθεί στις εκθέσεις του 2010 & 2011 στις οποίες θα λάβουν μέρος οι εκδόσεις μας.

Οδηγός θα περιεχει τις εξής κατηγορίες :

- ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ
- ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΑ ΕΛΛΑΣΟΣ
- ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΑ ΞΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ
- ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ – ΦΟΡΕΙΣ
- ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ – ΣΥΛΛΟΓΟΙ –

- **ΕΝΩΣΕΙΣ**
- **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ & ΒΙΟΤΕΧΝΙΕΣ**
- **ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ - ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ**
- **ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΦΥΣΗΣ**
- **ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**
- **ΚΟΠΗ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ**
- **ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ**
- **ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ - ΡΕΚΤΙΦΙΕ**
- **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**
- **ΓΡΑΝΑΖΙΑ - ΕΛΑΤΗΡΙΑ**
- **ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ - ΑΝΑΓΟΜΩΣΕΙΣ**
- **ΤΡΟΧΕΙΑ**
- **ΛΕΥΚΟΣΙΔΗΡΟΥΡΓΕΙΑ - ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΕΣ**
- **ΧΥΤΗΡΙΑ**
- **ΕΠΙΜΕΤΑΛΛΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ - ΒΑΦΕΣ - ΑΜΜΟΒΟΛΕΣ - ΓΑΛΒΑΝΗΣΤΗΡΙΑ**
- **ΒΙΔΕΣ - ΒΙΔΟΠΟΙΕΙΑ**
- **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ - ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΑ**
- **ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΕΣ**
- **ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**
- **ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ**
- **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΛΕΓΧΟΥ**
- **ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΙΛΤΡΑ**
- **ΑΝΤΛΙΕΣ**
- **ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΣ ΑΕΡΑΣ**
- **ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ**
- **ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ - ΜΕΙΩΤΗΡΕΣ - ΓΕΝΝΗΤΗΡΕΣ**
- **ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**
- **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ - ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ - ΕΡΓΟΛΗΠΙΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ - ΝΑΥΠΗΓΟΙ**
- **ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ - ΕΛΕΓΧΟΥ**
- **ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**
- **ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ**

- **ΕΝΕΡΓΕΙΑ**
- **ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**
- **ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**
- **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**
- **ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ**
- **ΧΗΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**
- **ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**
- **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΑΡΚΑ**
- **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΕΙΣ - ΕΚΘΕΣΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ - ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΘΕΣΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΠΤΕΡΩΝ.**

Όπως και ο προηγούμενος, εκτός των ανωτέρω, η έκδοση αυτή θα διανεμηθεί επίσης σε:

**ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ,  
 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ,  
 ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ,  
 ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ,  
 ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΠΟΤΩΝ,  
 ΕΜΦΙΑΛΩΤΗΡΙΑ,  
 ΧΟΝΔΡΕΜΠΟΡΟΥΣ  
 ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ, SUPER MARKET,  
 ΦΑΡΜΑΚΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ,  
 ΓΑΛΑΚΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ,  
 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΡΕΑΤΟΣ,  
 ΦΥΤΩΡΙΑ, ΑΓΡΟΤΙΚΟΥΣ  
 ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥΣ, Κ.λ.π.**

Η καθολική αποδοχή και η αναγνώριση των προσπαθειών που καταβάλουν οι άνθρωποι των εκδόσεων μας, ήταν κάτι το ξεχωριστό για εμάς.

Νοιώθουμε ότι δημιουργούμε κάτι νέο, ...νέο σε ιδέες, πληροφορίες και θεματικές ενότητες, ...νέο σε ύφος, παρουσίαση και φιλοσοφία, ταυτόχρονα και παλιό, παλιό στο κομμάτι των σχέσεων που έχουμε αναπτύξει με εσάς τους αναγνώστες μας μέσα από την καθημερινή επικοινωνία, τις παρατηρήσεις και τις συμβουλές σας

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ



### Επιχειρηματικά πάρκα στην Κορινθία, 4 Επιμελητήρια συνεργάζονται στενά για τον ίδιο σκοπό.



Πραγματοποιήθηκε την Τετάρτη 10 Φεβρουαρίου 2010 στην Κόρινθο, η δεύτερη συνάντηση επιχειρηματιών και φορέων, για την ίδρυση επιχειρηματικών πάρκων στην Κορινθία.

Η πρωτοβουλία του Επιμελητηρίου Κορινθίας και του Προέδρου Βασιλή Νανόπουλου το 2009, στηρίχτηκε από την Κεντρική Ένωση Επιμελητηρίων, το Επιμελητήριο Λασιθίου και τον Πρόεδρο κ. Τζανόπουλο ο οποίος μοιράστηκε την εμπειρία ανάλογου εγχειρήματος που ολοκληρώθηκε πρόσφατα στον Άγιο Νικόλαο Κρήτης.

Στην πρόσκληση του Επιμελητηρίου Κορινθίας για συνεργασία ανταποκρίθηκαν θετικά ο Πρόεδρος του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Αθηνών, κ. Παύλος Ραβάνης και ο πρόεδρος του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Πειραιά κ. Βαγγέλης Τσιτούρας οι οποίοι ήταν παρόντες στη συνάντηση της Κορίνθου και μίλησαν για την συνεργασία των επιμελητηρίων στον κοινό στόχο.

Τα οφέλη των επιχειρήσεων από την Κορινθία, Αθήνα και Πει-

ραιά που θα μετεγκατασταθούν στα επιχειρηματικά πάρκα της Κορινθίας θα είναι πολλά.

Οι επιχειρήσεις θα έχουν ένα σύγχρονο και οργανωμένο περιβάλλον για να λειτουργήσουν και να αναπτυχθούν με χαμηλό κόστος βελτιώνοντας την ανταγωνιστικότητα τους, συμβάλλοντας στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής με τη δημιουργία περίπου 2500 θέσεων εργασίας στο Νομό Κορινθίας.

Οι επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν πρόβλημα ανανέωσης της άδειας τους στην Αττική βρίσκουν μια φιλόξενη διέξοδο.

Πρόβλεψη υπάρχει οι επιχειρήσεις να είναι βιοτεχνίες χαμηλής όχλησης για να μην επηρεαστεί ο τουριστικός χαρακτήρας της Κορινθίας.

Η Νομαρχία, Δήμοι, η Συνεταιριστική Τράπεζα Πελοποννήσου και άλλοι φορείς εξεδήλωσαν ήδη τη συμμετοχή τους στην υλοποίηση του έργου.

Οι ενδιαφερόμενοι επιχειρηματίες για συμμετοχή στο έργο μπορούν να δηλώσουν στο επιμελητήριο της περιοχής τους το ενδιαφέρον τους.

## Το βιοτεχνικό επιμελητήριο Πειραιά για τα νέα προγράμματα του ΤΕΜΠΜΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Στη δημιουργία θετικών προσδοκιών για τη στήριξη και τη βιωσιμότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, οδήγησαν τα 2 νέα προγράμματα του ΤΕΜΠΜΕ, που ανακοίνωσε η Υπουργός Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, τα κονδύλια των οποίων θα διατεθούν, αφενός για την εξόφληση των ασφαλιστικών και φορολογικών υποχρεώσεων των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων, αφετέρου για την κάλυψη αγορών πρώτων υλών και άυλων αγαθών από προμηθευτές.

Με αυτό τον τρόπο η Κυβέρνηση ανταποκρίνεται στο αίτημα των Βιοτεχνικών Επιμελητηρίων Αθήνας – Πειραιά για τη χορήγηση από τις Τράπεζες ασφαλιστικών δανείων με τη εγγύηση του Δημοσίου, πρόταση που διατυπώθηκε και τεκμηριώθηκε από διαπρεπείς επιστήμονες στο πρόσφατο συνέδριο για το μέλλον του ασφαλιστικού συστήματος, που πραγματοποίησαν τα δύο Επιμελητήρια, συμβάλλοντας στον κοινωνικό διάλογο.

Το ΒΕΠ εκτιμά ότι με τα 2 νέα προγράμματα, ύψους 2 δις. δίνε-

ται η δυνατότητα σε επιχειρήσεις, που έχουν περιέλθει σε δυσχερή θέση, να καλύψουν τις τρέχουσες ασφαλιστικές και φορολογικές τους υποχρεώσεις και λαμβάνοντας φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα να προωθήσουν την επιχειρηματική τους δράση.

Η προαναγγελία των εν λόγω προγραμμάτων, τα οποία αναμένεται να προκηρυχθούν το συντομότερο δυνατό, σε συνδυασμό με τις ευεργετικές ρυθμίσεις των χρεών προς τις Τράπεζες και την ανόγκη άμεσης ενεργοποίησης των νέων προγραμμάτων του ΕΣΠΑ, ενδεχομένως θα αναστρέψει το αρνητικό κλίμα, που επικρατεί στην αγορά και θα δώσει μια νέα δυναμική στην ποθούμενη ανάπτυξη.

Το Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Πειραιά καλεί τα πιστωτικά ιδρύματα να συνεργαστούν, στο «πνεύμα» που απαιτούν οι δύσκολες περιστάσεις της ελληνικής οικονομίας, διαμορφώνοντας πρόσφορες συνθήκες για την ανάπτυξη πιστοδοτικών συνεργασιών με τις Μικρομεσαίες επιχειρήσεις.



### To E.I.A.X. συμμετείχε στη Διεθνή Έκθεση CLIMATHERM 2010

Το ΕΙΑΧ συμμετείχε στη διεθνή έκθεση CLIMATHERM 2010, φιλοξενούμενο στο περίπτερο της εταιρείας ΧΑΛΚΟΡ, παρουσιάζοντας για πρώτη φορά στην αγορά τους χάλκινους αεραγωγούς σε αντίστοιχα συστήματα εξαερισμού και κλιματισμού.

Με δεδομένη τη συμβολή του χαλκού στην καταπολέμηση των μικροβίων, το Ε.I.A.X. ενημέρωσε στελέχη και εκπροσώπους της ενεργειακής αγοράς, παραθέτοντας επιστημονικά τεκμηριωμένα στοιχεία. Παράλληλα, οι επισκέπτες είχαν τη δυνατότητα να εξετάσουν δείγματα χάλκινων αεραγωγών που ήταν τοποθετημένα στο περίπτερο.

Σε κάθε επισκέπτη μοιραζόταν ειδικό έντυπο υλικό όπου υπήρχε επεξιγγηματική αναφορά του τρόπου, με τον οποίο οι ιδιότητες του χαλκού εμποδίζουν αλλά και καταπολεμούν την ανάπτυξη θανατηφόρων μικροβίων, μέσα στα χάλκινα συστήματα εξαερισμού, κλιματι-

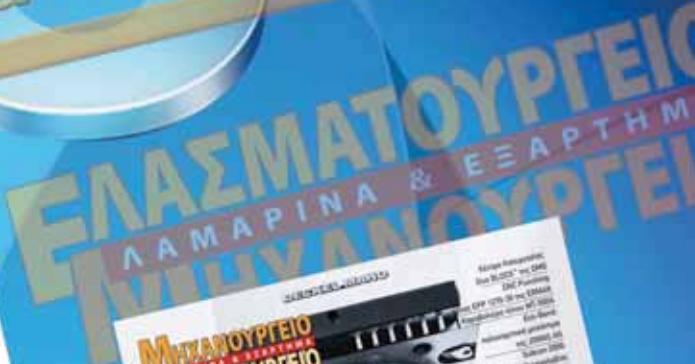


σμού και όχι μόνο.

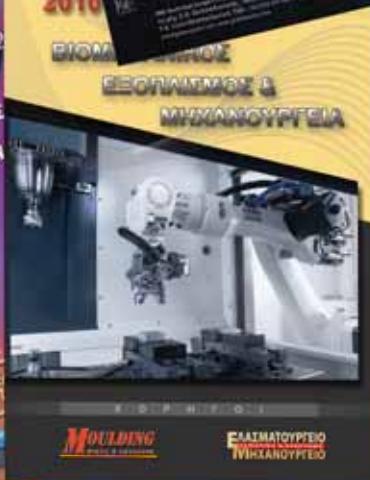
Παράλληλα, εξειδικευμένα στελέχη του ΕΙΑΧ υπήρχαν στο περίπτερο, για να συζητήσουν και να λύσουν απορίες σε κάθε ενδιαφερόμενο επισκέπτη.

Η επισκεψιμότητα στο περίπτερο της ΧΑΛΚΟΡ για τους χάλκινους αεραγωγούς ξεπέρασε κάθε προσδοκία και απέδειξε το ενδιαφέρον της ενεργειακής κοινότητας, να λάβει ενημέρωση και περισσότερα στοιχεία για τις εκπληκτικές ιδιότητες του χαλκού στην καταπολέμηση θανατηφόρων μικροβίων και τις δυνατότητες εφαρμογής χάλκινων συστημάτων εξαερισμού και κλιματισμού.

Τώρα διαβάστε μας και... ηλεκτρονικά



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΟΔΗΓΟΙ



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

**ΠΡΟΦΙΛ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΧΑΛΚΟΥ**

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού (Ε.Ι.Α.Χ) είναι μέλος του European Copper Institute (E.C.I.) που πρωταρχικό σκοπό έχει το σχεδιασμό, το συντονισμό και τη διαχείριση των πόρων για την προώθηση του χαλκού στις Ευρωπαϊκές αγορές.

Επίσης, ανήκει στο Διεθνές Δίκτυο 24 Κέντρων Χαλκού το οποίο χρηματοδοτείται και υποστηρίζεται από τον παγκόσμιο μη κερδοσκοπικό οργανισμό International Copper Association (I.C.A.), με σκοπό την προώθηση της χρήσης του χαλκού. Οι δραστηριότητες του I.C.A. υλοποιούνται από περιφερειακά κέντρα χαλκού στην Ευρώπη, τη Βόρεια και Λατινική Αμερική και την Ασία.

Σκοπός του Ε.Ι.Α.Χ. είναι η υλοποίηση ενός δυναμικού ολοκληρωμένου προγράμματος που περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, όπως η ενημέρωση αρχιτεκτόνων, πολιτικών μηχανικών, σπουδαστών και τεχνικών εταιριών, η εκπαιδευτική και τεχνική υποστήριξη, η επιστημονική καθοδήγηση πάνω σε θέματα που αφορούν στο χαλκό και στα κράματά του, καθώς και η ενθάρρυνση νέων ιδεών για τις εφαρμογές αυτού του μετάλλου.



TURNING

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΜΕ στο OPEN HOUSE  
της DMG South East Europe  
4-6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2010 / ΕΚΕΠ Μεταμόρφωση

Παρουσιάζουμε τη νέα ποιότητα της Kennametal:  
**KENNA PERFECT™**  
**KC9105™**



Ask about our family of KM® Toolholders  
— your soon-to-be ISO standard!



©2007 by Kennametal Inc., Latrobe, Pa. | All rights reserved. | A05-47

**ανυσμα®**

ΑΝΥΣΜΑ Μ.Ε.Π.Ε. - Κοπτικό Εργολείο

Αριστοτέλους 4 / 563 34 Κορδελιό ΘΕΣ/ΝΙΚΗ  
Τηλ: 2310 703 811, Τηλ- Fax: 2310 766 077  
e-mail: anysma@tee.gr

Εξελιγμένη ειδικά για την βελτιστοποίηση  
των κατεργασιών τόρνου σε ΧΑΛΥΒΕΣ

Μείωση του χρόνου κατεργασίας και αύξηση της διάρκειας  
ζωής έως και 40%.

- Φινίρισμα και Μέσο Ξεχόνδρισμα σε σίδερα, χάλυβες, εργαλειοχάλυβες.
- Ο επαναστατικός συνδυασμός υποστρώματος επικάλυψης, παρέχει εξαιρετική αντοχή σε υψηλές ταχύτητες, ακόμη και σε μεγάλες κατεργασίες χωρίς ψυκτικό, όπου οι θερμοκρασίες είναι αντίστοιχα υψηλές.
- Εξαιρετικός έλεγχος του γρεζιού που βελτιώνει την απόδοση της κατεργασίας.
- Υπέρ-λεια επιφάνεια πλακιδίου για την καλύτερη προσαρμογή του στον εργαλειοδέτη.

Διαθέσιμες Γεωμετρίες:

FF (Fine Finishing)	MW (Medium Wiper)
FN (Finishing Negative)	RP (Roughing Positive)
FW (Finishing Wiper)	RN (Roughing Negative)
MN (Medium Negative)	

Η τεχνογνωσία της Kennametal στο πλακιδία τόρνου,  
ΕΚΤΟΞΕΥΕΙ την παραγωγικότητα των μηχανημάτων σας.

**KENNAMETAL®**



Οι πηγορημήνες των εκθέσεων ενδέχεται να αλλάξουν. Για το λόγο αυτό ενημερωθείτε απ' την οργανώτρια εταιρεία πριν επισκεφθείτε την έκθεση που σας ενδιαφέρει. Το περιοδικό ουδεμία ευθύνη φέρει σε περίπτωση αλλαγής πηγορημάτιας.

**CAMM Moldmaking Trade Show 2010**  
**Congress Centre North 650 Dixon Rd, Toronto, On, Καναδάς**  
**Έκθεση για την κατασκευή καλουστιών στον Καναδά**  
4 - 6 Μαΐου 2010  
Canadian Association of Moldmakers  
2000 Talbot Road West  
P.O. Box 16  
Windsor, ON N9A 6S4, Canada  
Tel.: +1 519 255-7863  
Fax: +1 519 255-9446  
Email: info@camm.ca  
Website: www.camm.ca /

**Control 2010**  
**Neue Messe Stuttgart, Stuttgart, Γερμανία**  
**Διεθνής έκθεση για την εξασφάλιση ποιότητας**  
4 - 7 Μαΐου 2010  
P.E. Schall GmbH  
Gustav - Werner - Straße 6  
72636 Frickenhausen - Linsenhofen, Germany  
Tel.: +49 7025 92060  
Fax: +49 7025 9206625  
Email: info@schall-messen.de  
Website: www.control-messe.com /

**IMEX 2010**  
**Bombay exhibition centre, Mumbai, Ινδία**  
**Διεθνής έκθεση εργαλείων**  
6 - 9 Μαΐου 2010  
Website: www.imexonline.com

**Lamiera c/o. Bologna 2010**  
**Bologna fiera, Bologna, Ιταλία**  
**Έκθεση για την βιομηχανία λαμαρίνας**  
12 - 15 Μαΐου 2010  
Ceu-centro esposizioni ucimu SPA  
Viale Fulvio Testi 128  
20092 Cinisello Balsamo MI, Ιταλία  
Tel. +39 (0)226255229/861  
Fax. + 39 (0)226255896  
Website: www.lamiera.net

**KONMAK 2010**  
**ΚΤΟ - Τυαρ Konya International Fair Center, Konya, Τουρκία**  
**Διεθνής Έκθεση Συγκόλλησης, επεξεργασίας μετάλλων, υδραυλικά και πνευματικά συστήματα**  
13 - 16 Μαΐου 2010  
Tyap Konya K.T.O. - Tuyap Konya International Fair Center Aksaray Yolu 1 Km Konya  
Τηλ. 903323452930,  
Fax 903323452947  
Email: tuyapkonya@tuyap.com.tr  
Website: www.tuyap.com

**3D Imaging Conference 2010**  
**Disneyland Hotel, Anaheim, CA, Αμερική**  
**Συνέδριο για (3D) τρισδιάστατη απεικόνιση**  
18 - 20 Μαΐου 2010  
Society of Manufacturing Engineers  
One SME Drive  
Dearborn, Michigan 48121  
Tel. +18007334763, +13134253000  
Fax. +13134253400  
Email: events@sme.org  
Website: www.sme.org

**GIMEC 2010**  
**Poly World Trade Center, Κίνα**  
**Διεθνής έκθεση Εργαλειομηχανών & εργαλείων**  
18 - 21 Μαΐου 2010  
Guangdong Convention & Exhibition Promotion Ltd  
Tel. +862061198880  
Website:  
www.tradeshowscalendar.globalsources.com

**Spray Finishing Technology workshop 2010**  
**Owens Community College Toledo, OH Αμερική**  
**Σεμινάριο για βαφές**  
19 - 21 Μαΐου 2010  
The Workforce and Community Services Division  
Toledo, OH 43699-1947  
Tel. +1 567 661 7320  
Fax. +1 567 661 7662  
Email: sprayworkshop@netscape.net  
Website:  
www.owens.edu/workforce\_cs / spray2010.pdf

**Metalware 2010**

**Sokolniki Culture & Exhibition Centre, Moscow, Ρωσία**  
**Διεθνής έκθεση μηχανολογικού εξοπλισμού, οργάνων και κατασκευών**

24 – 27 Μαΐου 2010  
MVK International Exhibition Company  
1 Sokolnichesky val. Hall 4,  
Moscow, 107113, Russia  
Tel. +7 495 9825069 /  
7 495 9950595  
E mail: info@mvk.ru  
Website: www.mvk.ru

**Eastec 2010**

**Eastern States Expo Grounds, W. Springfield, MA, Αμερική**  
**Έκθεση κατασκευών**  
25 - 27 Μαΐου 2010  
Society of Manufacturing Engineers (SME)  
One SME Drive  
Dearborn, MI 48121, USA  
Tel. +18007334763, +13134253000  
Fax. +13134253400  
Email: events@sme.org  
Website: www.sme.org

**METAL 2010**

**Targi Kielce conference center, Kielce, Πολωνία**  
**Διεθνής έκθεση χυτηρίων**  
25 - 28 Μαΐου 2008  
Kielce Trade Fairs  
ul. Zakladowa 1  
25-672 Kielce, Poland  
Tel: +48 41 3651222  
Fax: +48 41 3456261  
Email: biuro@targikielce.pl  
Website : <http://www.targikielce.pl/>

**Beijing essen welding & cutting 2010**

**Shanghai New International Expo Center, Shanghai, Κίνα**  
**Διεθνής έκθεση για Συγκόλληση και κοπή**

27 - 30 Μαΐου 2010

Messe Essen GmbH  
Norbertstr.  
45131 Essen, Germany  
Tel.: +49 201 7244-0  
Fax: +49 201 7244-248  
Email: [info@messe-essen.de](mailto:info@messe-essen.de)  
Website: [www.messe-essen.de](http://www.messe-essen.de),  
[www.beijing-essen-welding.de](http://www.beijing-essen-welding.de)

**BIEMH 2010**

**Bilbao Έκθεσιακό κέντρο, Ansio/Barakaldo, Μπιλμπάο – Ισπανία**

**Διεθνής έκθεση μηχανημάτων - εργαλείων**  
31 Μαΐου – 5 Ιουνίου 2010  
Bilbao Exhibition Centre  
Ronda de Azkue 1,  
48902 Ansio-Barakaldo  
Tel: +34 94 40 40 000  
Fax: +34 94 40 40 001  
Email: [bec@bec.eu](mailto:bec@bec.eu)  
Website: [www.biemh.com/](http://www.biemh.com/),  
[www.bilbaoexhibitioncentre.com](http://www.bilbaoexhibitioncentre.com)

**China Sourcing Fair Electronics & Components 2010**

**Shanghai New International Expo Centre, Shanghai, Κίνα**

**Διεθνής Έκθεση για Ηλεκτρονικά και εξαρτήματα αυτών**  
2 - 4 Ιουνίου 2010  
Global Sources  
20/F Vita Tower  
29 Wong Chuk Hang Road  
Hong Kong  
Tel.: +852 81997308  
Fax: +852 81997628  
Email: [visit@chinasourcingfair.com](mailto:visit@chinasourcingfair.com)  
Website: [www.chinasourcingfair.com](http://www.chinasourcingfair.com),  
[www.tradeshow.globalsources.com](http://www.tradeshow.globalsources.com)

**Machine Tool Surabaya 2010**

**Surabaya, Ινδονησία**  
**Διεθνής έκθεση εργαλειομηχανών & επεξεργασίας μετάλλου**

2 – 5 Ιουνίου 2010  
Overseas Exhibition Services Ltd.  
(OES)

12th FL. Westminster Tower, 3  
Albert Embankment  
London SE1 7SP, United Kingdom  
Tel: +44 (0) 20 7840 2100  
Fax: +44 (0) 20 7840 2111  
Email: exhibit@oesallworld.com  
Website :  
[www.allworldexhibitions.com/metal](http://www.allworldexhibitions.com/metal)

**Bridging the Gaps 2010**  
**Sheraton Music City, Nashville,**  
**TN, Αμερική**  
**Συνέδριο για κατασκευή και και-**  
**νοτομίες στην επεξεργασία**  
**μετάλλων**

6 – 8 Ιουνίου 2010  
Society of Manufacturing Engineers  
One SME Drive  
Dearborn, Michigan 48121  
Tel. +18007334763, +13134253000  
Fax. +13134253400  
Email: events@sme.org  
Website: [www.sme.org](http://www.sme.org)

**JIMEX 2010**  
**International Fair Center, Amman,**  
**Ιορδανία**  
**Διεθνής Έκθεση μηχανημάτων και**  
**ηλεκτρομηχανολογίας**  
6 – 9 Ιουνίου 2010  
Website: [www.tuyap.com](http://www.tuyap.com)

**Atlantic Design &**  
**Manufacturing 2010**  
**Jacob K. Javits Convention Center,**  
**New York, Αμερική**  
**Διεθνής έκθεση σχεδίασης και**  
**κατασκευών**  
8 - 10 Ιουνίου 2010  
Cannon communications llc  
11444 W.Olympic Blvd.  
Los Angeles, CA 90064  
Tel. +1 310 996 9495, 310 445 4200  
Fax. +13109969499  
Email: info@cancom.com  
Website: [www.devicelink.com/expo](http://www.devicelink.com/expo)

**Electronics & Components 2010**  
**Dubai International Convention &**  
**Exhibition Centre, Dubai, Ηνωμένα**

**Αραβικά Εμιράτα**  
**Διεθνής Έκθεση για Ηλεκτρονικά**  
**και εξαρτήματα αυτών**

8 – 10 Ιουνίου 2010  
Global Sources  
20/F Vita Tower  
29 Wong Chuk Hang Road  
Hong Kong  
Tel.: +852 81997308  
Fax: +852 81997628  
Email: visit@chinasourcingfair.com  
Website:  
[www.tradeshow.globalsources.com](http://www.tradeshow.globalsources.com)

**Automatica 2010**  
**New Munich Trade Fair Centre,**  
**Μόναχο, Γερμανία**  
**Διεθνής έκθεση ρομποτικής και**  
**αυτοματισμού**

8 - 11 Ιουνίου 2010  
Messe Mnchen GmbH  
Messegelnde  
81823 Mnchen, Germany  
Tel.: + 49 89 9 49- 1 15 38  
Fax: + 49 89 9 49- 1 15 39  
Email: info@automatica-munich.com  
Website :  
<http://www.automatica-munich.com/>

**Mach - Tool 2010**  
**International Fairgrounds, Poznan,**  
**Πολωνία**  
**Έκθεση μηχανημάτων – εργαλείων**

8 - 11 Ιουνίου 2010  
Poznan International Fair Ltd.  
ul. Glogowska 14  
60-734 Poznan, Poland  
Tel.: +48 61 8692592  
Fax: +48 61 8665827  
Email: machtool@mtp.pl  
Website :  
<http://www.machtool.mtp.pl/>

**MACH 2010**  
**National Exhibition Centre,**  
**Birmingham, Μεγάλη Βρετανία**  
**Έκθεση μηχανημάτων –**  
**εργαλείων - κατασκευών**  
11 - 17 Ιουνίου 2010 MTA

62 Bayswater Road - London W2  
3PS, UK  
Tel: +44 20 7298 6400  
Fax: +44 20 7298 6430  
Email: mach@mta.org.uk  
Website : [www.mach2010.com](http://www.mach2010.com)

**CIMES 2010**  
**China International Exhibition**  
**Center, Beijing, Κίνα**  
**Έκθεση μηχανημάτων – βιομηχα-**  
**νικού εξοπλισμού**  
14 – 18 Ιουνίου 2010  
**China National Machine Tool Corp.**  
(CES)  
100011 Beijing, China  
Tel.: +86 10 8488 2863  
Fax: +86 10 84882861  
E-mail: chen\_jingying@sohu.com  
Website : [www.bjces.com.cn/](http://www.bjces.com.cn/)

**INALCO 2010**  
**Eindhoven University of**  
**Technology, Ολλανδία**  
**Συνέδριο για ελαφρά μέταλλα**  
(αλουμίνιο κλπ)  
23 – 25 Ιουνίου 2010  
Conference Secretariat:  
De Ruijter Consultancy  
PO Box 557 / 8440 AN  
Heerenveen / Netherlands  
Tel.: +31 (0)513-610666  
Fax: +31(0) 513-650260  
Website :  
<http://www.inalco2010.com/>

**M Tech 2009**  
**Tokyo Big Sight, Tokyo, Ιαπωνία**  
**Διεθνής Έκθεση Μηχανολογικών**  
**εξαρτημάτων και ωικά**  
23 - 25 Ιουνίου 2009  
Reed Exhibitions Japan Ltd  
18F Shinjuku – Nomura Building  
1 – 26 – 2 Nishishinjuku  
Shinjuku – ku  
Tokyo 163-0570  
Tel. + 81333498501,  
Fax. +8133498599  
Email: [info@reedexpo.co.jp](mailto:info@reedexpo.co.jp)  
Website: [www.mtech-tokyo.jp](http://www.mtech-tokyo.jp)

[www.reedexpo.co.jp](http://www.reedexpo.co.jp)

**International Metal & Metallurgy**  
**2010**  
**Export Fair Pazhou Complex,**  
**Καντόνα, Κίνα**  
**Διεθνής έκθεση Μετάλλου και**  
**Μεταλλουργίας**  
23 – 26 Ιουνίου 2010  
Email: [china-guangzhou-mmex2009@metalspain.com](mailto:china-guangzhou-mmex2009@metalspain.com)  
Website :  
[www.metalspain.com/china.htm](http://www.metalspain.com/china.htm)

**Intermold Thailand 2010**  
**BITEC, Bangkok, Ταϊλάνδη**  
**Έκθεση Μηχανημάτων**  
**και τεχνολογίας**  
**Συνέδριο για την κατασκευή**  
**καλούπιών**  
24 - 27 Ιουνίου 2010  
Reed Tradex Co. Ltd.  
100/68-69, Sathorn Nakorn Tower  
North Sathorn Road, Silom  
Bangkok 10500, Thailand  
Tel: +66 2686 7205  
Fax: +66 2686 7288  
Email: [intermold@reedtradex.co.th](mailto:intermold@reedtradex.co.th)  
Website:  
[www.intermoldthailand.com/](http://www.intermoldthailand.com/),  
[www.reedtradex.com](http://www.reedtradex.com)

**EASTPO 2010**  
**Shanghai New International Expo**  
**Centre (SNIEC), Shanghai, Κίνα**  
**Διεθνής έκθεση εργαλειομηχανών**  
15 – 18 Ιουλίου 2010  
Conference & Exhibition  
Management Svcs PTE Ltd.  
HarbourFront Centre  
1 Maritime Square  
099253 Singapore  
Tel: +65 62788666  
Fax: +65 62784077  
Email: [info@cems.com.sg](mailto:info@cems.com.sg)  
Website: [www.cems.com.sg/](http://www.cems.com.sg/),  
[www.eastpo.net](http://www.eastpo.net),  
[www.en.eastpo.net](http://www.en.eastpo.net)

# Αγροδίσια

50

# Επικοινωνία



## Επικοινωνήστε μαζί μας!

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τηλ.: 210 4112.589 - Fax: 210 4137.529  
e-mail: info@moulding.gr

COMMUNICATION

**Φιλόλογος**, πτυχιούχος από το πανεπιστήμιο της Βολογνία, ζητά περιστατικά να εργαστεί ως Διερμηνέας σε εκθέσεις εσωτερικού ή εξωτερικού, γνωρίζοντας άπταιστα Ιταλικά και Αγγλικά. Τηλ. επικοινωνίας 28310 26904, 6 9 4 6 1 4 9 6 4 1, e mail: eleftheriatsoupaki@yahoo.gr.

**Κατασκευάζονται αντικείμενα / εξαρτήματα** από ελατήριο χάλυβα, ανοξείδωτο σε μικρές ή μεγάλες ποσότητες, όλα προϊόντα κοπτικών καλουπιών. Επίσης ειδικά ελατήρια ελάσματος καθώς και ειδικές κατασκευές ακριβείας ONE - OFF. Ειδικοί μεντεσέδες, βαλβίδες για καλούπια, ρακόρ. Πληροφορίες τηλ. 6942560239

**Πωλείται** γραμμή ισιώματος και κοπής COIL

PIEFER, δυνατότητα πάχους από 2mm έως 10mm και φάρδους από 0mm έως 500mm. Τηλ. 25210 69170, κιν. 6977 404081

**Ζητά εργασία:** Γνώσεις προγραμματισμού, χειρισμός CNC μηχανημάτων, αγγλικά, προϋπηρεσία στο εξωτερικό, Τάσος Μαγνήσαλης, τηλ. 6945210325.

**Εφαρμοστής** Ζητά εργασία. Τηλ. 6938650405, Αλέξανδρος.

**Πωλείται** κύλινδρος SCHAFER SRMVO 5,5m - 13mm, με κίνηση στα 3 ράουλα, υδραυλικό

πύργο συγκράτησης, υδραυλικά πλαϊνά υποβοηθήματα και ψηφιακές μετρήσεις. Τηλ. 25210 69170, κιν. 6977 404081

**Πωλείται** στραντζόπρεσα EHT (τύπος EHP 20-45+2H250) 5μέτρων, 220 τόνων, υδραυλική με ηλεκτρικό οδηγό. Τηλ. 25210 69170, κιν. 6977 404081

### Πωλούνται:

1) Φρέζα Ρώσικη (6T38W-1) του μέτρου σε άριστη κατάσταση (καινούρια).

2) Φρέζα Ισπανική (Lagun), 750mm διαδρομή (καλουπόφρεζα). Με βαμμένες, ρεκτιφιαρισμένες γλύστρες, λίπανση, τοποθέτηση κώνου με αέρα, με οθόνη και κανόνες Heidenhain (καινούρια).

3) Τροχιστικό κονδυλιών και λοιπών τροχισμάτων clarkson (καινούριο). Πληροφορίες στο τηλέφωνο 210 4811376.

**ΝΙΚΗΤΕΣ**

**ΣΤΟΥΣ ΔΥΣΚΟΛΟΥΣ  
ΑΓΩΝΕΣ**



Ψαλιδία  
από 3 έως 25mm μήκος  
από 1400 έως 6000mm

**IERMAK**



Στραντζόπρεσες  
από 35 έως 2000tons  
απλές και CNC  
από 1270 έως 10000mm  
μονοκόμματο μηχάνημα



Κύλινδροι  
3 ή 4 ρόουλων  
συμβατικοί και CNC

**ΑΚΥΑΡΑΚ**

Ραουλιέρες  
μορφοποιήσεων  
συμβατικές και CNC



**ΣΤΟΥΡΝΑΡΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ  
[www.stournarasmachinesofcls.gr](http://www.stournarasmachinesofcls.gr)

# NOVAPAX

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΜΕ στο OPEN HOUSE  
της DMG South East Europe

4-6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2010 / ΕΚΕΠ Μεταμόρφωση

Εργαστήριο συγκόλλησης εξαρτημάτων ακριβείας

Αλκιβιάδου 51, Πειραιάς 185 32 - Τηλ. 210 4112589, Φαξ. 210 4137529

Email: [info@novapax.gr](mailto:info@novapax.gr) - [www.novapax.gr](http://www.novapax.gr)