



# E400 Κοντύλια καρβιδίου ελικοειδή φινιρίσματος Αλουμινίου

Carbide endmills finishing for aluminium

Z1 / MEC / MAN



Aluminium

HW

Z1



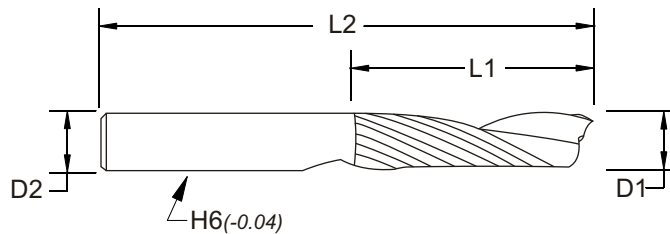
Φινιρίσματος καρβιδίου. Κατάλληλα Για παντογράφους/ρουτερ κοπής αλουμινίου προφίλ.

Finishing type. Suitable for aluminium profiles

### Διαστάσεις - Dimensions

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z	Part #
6	6	25	80	1	E4006258
6	6	25	100	1	E40006255
6	6	25	120	1	E4000625
8	8	32	80	1	E4008322
8	8	25	100	1	E40008321
8	8	25	120	1	E40008322
8	8	42	100	1	E4000842
10	10	32	80	1	E40010328
10	10	25	100	1	E40010328
10	10	25	120	1	E40010321
10	10	42	100	1	E40010324

Κατόπιν παραγγελίας οι διαστάσεις δύναται να προσαρμοστούν στις ανάγκες του πελάτη - Custom dimensions are possible under drawing



Κινησιές - Grooving	Ταχύτητα αφαίρεσης υλικού Material removal rate	Επιφάνεια κοπής Finish surface	
		Πάνω Up	Κάτω Down
	●	●	●●
Προφίλ - Profiling/pocket	●	●	
Καθάρισμα - Cutting	●	Πάνω Up	Κάτω Down
		●	●●
<p>●●● Ιδανικό - Perfect    ●● Πολύ καλό - Very good    ● Καλό - Good    ○ Δεν συνιστάται - Not recommended</p>			



# E401 Κοντύλια καρβιδίου ελικοειδή φινιρίσματος Αλουμινίου

Carbide endmills finishing for aluminium

Z1 / MEC / MAN



**ERGALIOKOPTIKI**  
Edge technology cutting tools

Aluminium

HW  
Z1



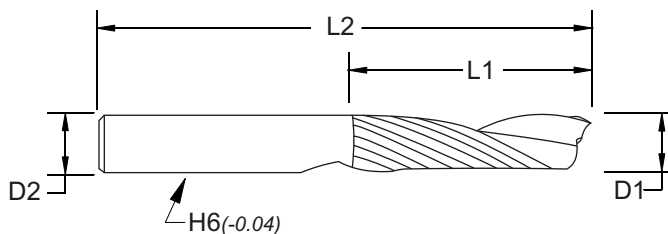
Φινιρίσματος καρβιδίου. Κατάλληλα Για παντογράφους/ρουτερ κοπής αλουμινίου προφίλ.

Finishing type. Suitable for aluminium profiles

### Διαστάσεις - Dimensions

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z	Part #
3	3	12	50	1	E4010312
3	6	12	50	1	E4010361
4	4	16	50	1	E4010416
4	6	16	50	1	E4010461
5	5	20	50	1	E4010520
5	6	20	50	1	E4010562
6	6	25	60	1	E4010625

Κατόπιν παραγγελίας οι διαστάσεις δύναται να προσαρμοστούν στις ανάγκες του πελάτη - Custom dimensions are possible under drawing



Κινησιές - Grooving	Ταχύτητα αφαίρεσης υλικού Material removal rate	Επιφάνεια κοπής Finish surface	
		Πάνω Up	Κάτω Down
	●	●	●●
Προφίλ - Profiling/pocket	●	●	
Καθάρισμα - Cutting	●	Πάνω Up	Κάτω Down
		●	●●

●●●	●●	●	○
Ιδανικό - Perfect	Πολύ καλό Very good	Καλό Good	Δεν συνιστάται Not recommended



# E402 Κοντύλια καρβιδίου ελικοειδή φινιρίσματος Αλουμινίου

Carbide endmills finishing for aluminium

Z2 / MEC / MAN



Edge technology cutting tools

Aluminium

HW  
Z1



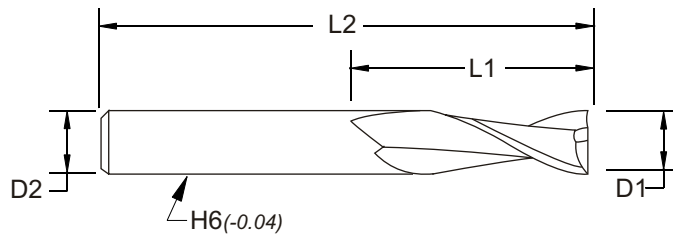
Φινιρίσματος καρβιδίου. Κατάλληλα Για παντογράφους/ρουτερ κοπής αλουμινίου και άλλων πλαστικών υλικών.

Finishing type. Suitable for aluminium profiles and plastics.

### Διαστάσεις - Dimensions

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z	Part #
6	6	25	80	2	E4020606
6	6	25	100	2	E40206255
6	6	25	120	2	E4020625
8	8	32	80	2	E4020808
8	8	25	100	2	E40208321
8	8	25	120	2	E40208322
8	8	42	100	2	E4020842
10	10	32	80	2	E4021032
10	10	25	100	2	E4021025
10	10	25	120	2	E40210255
10	10	42	100	2	E4021042

Κατόπιν παραγγελίας οι διαστάσεις δύναται να προσαρμοστούν στις ανάγκες του πελάτη - Custom dimensions are possible under drawing



Κινησιές - Grooving	Ταχύτητα αφαίρεσης υλικού Material removal rate	Επιφάνεια κοπής Finish surface	
		Πάνω Up	Κάτω Down
Προφίλ - Profiling/pocket			
Καθάρισμα - Cutting		Πάνω Up	Κάτω Down
<p>  Ιδανικό - Perfect                Πολύ καλό - Very good                Καλό - Good                Δεν συνιστάται - Not recommended         </p>			

---

**Τεχνικές πληροφορίες**  
***Technical information***

---



# Τεχνικές πληροφορίες

## Technical information

---

### Κανόνες λειτουργίας κοπτικών και ασφάλεια

#### Machining and safety

Όλα τα κοπτικά μας εργαλεία είναι σχεδιασμένα και ελεγμένα ώστε να παρέχουν την μέγιστη ασφάλεια λειτουργίας.

Κανόνες ασφαλούς λειτουργίας:

1. Πάντα ελέγχετε την φορά κοπής του κοπτικού κατά την τοποθέτησή του στον άξονα.
2. Χρησιμοποιείτε πάντα γυαλιά προστασίας για τα μάτια
3. Κατά την τοποθέτηση του κοπτικού στην μηχανή πάντα κλείνετε την παροχή ρεύματος.
4. Κατά προτίμηση χρησιμοποιείτε προωθητήρα κατά την κοπή και όχι με γυμνά χέρια.
5. Φροντίζετε πάντα να ελέγχετε την κοπτική αιχμή των κοπτικών. Εάν υπάρχει φθορά κοπής, πρέπει να επανατροχίσετε άμεσα για να αποφύγετε τυχόν ζημιές και σπάσιμο του καβιδίου!
6. Ελέγχετε πάντα τον καινούργιο κοπτικό σας πριν το τοποθετήσετε στην μηχανή, για τυχόν φθορές κατά την μεταφορά. Η Εργαλειοκοπτική δεν ευθύνετε γι'αυτές.

Our tools are specially designed and measured to provide the maximum performance and safe use. Our tools are all checked and balanced before packing and leave production center. We also give great importance to brazing the carbide.

Safety rules

1. Always check tools rotation
2. Use protective goggles
3. During mounting the tools on the machine always turn off the power supply
4. Use always mechanical feed. In case of manual feed we use special design for your protection.
5. Always check the edge of the tools in case of regrinding, for maximum performance and avoiding other damages on the carbide.
6. Before mounting the tool on the machine check for damages during transportation.

---

### Ταχύτητα πρόωσης και ταχύτητα κοπής

#### Feedrate and Cutting speed.

Είναι 2 έννοιες πολύ σχετικές μεταξύ τους αλλά υπολογίζονται διαφορετικά. Συνήθως την κατεργασία του ξύλου και άλλων μη σιδηρούχων υλικών ζητείται η ταχύτητα πρόωσης και οι στροφές και λιγότερο η ταχύτητα κοπής. Παρόλαυτά ο υπολογισμός και των δύο μας δίνει μια πιο σαφή και ακριβή εικόνα της κοπής που θα πραγματοποιήσουμε.

Are two meaning very relative to each other and they are calculated differently. For woodworking the most common is the feedrate and the rpms. Eventhough the calculation both provides us a more sufficient image of the cut we are about to make.

#### Ταχύτητα πρόωσης ή πρόωση (μέτρα/λεπτό)

$$U = a1 * Z * n / 1000$$

Τιμές **a1**

Για ξεχόνδρισμα = 2,5 έως 5,0 (χιλ.)

Για προφινίρισμα = 0,8 έως 2,5 (χιλ.)

Για φινίρισμα = 0,3 έως 0,8 (χιλ.)

**Z**= αριθμός πτερυγίων κοπτικού

**n**= στροφές ανα λεπτό του άξονα

#### Feedrate (meters/minute)

$$U = a1 * Z * n / 1000$$

Values **a1**

For roughing= 2,5 έως 5,0 (χιλ.)

For pre-finish = 0,8 έως 2,5 (χιλ.)

For finish = 0,3 έως 0,8 (χιλ.)

**Z**= number of cutting edges

**n**= rounds per minute

# Τεχνικές πληροφορίες

## Technical information

Ταχύτητα κοπής (μέτρα /δευτερόλεπτο)

Cutting speed (meters/second)

$$V = D \cdot \pi \cdot n / 60000$$

$$V = D \cdot \pi \cdot n / 60000$$

**D**= εξωτερική διάμετρο κοπτικού

**D**= Tool diameter

**π**= 3,14 σταθερός αριθμός

**π**= 3,14 constant value

**n**= στροφές ανα λεπτό του άξονα

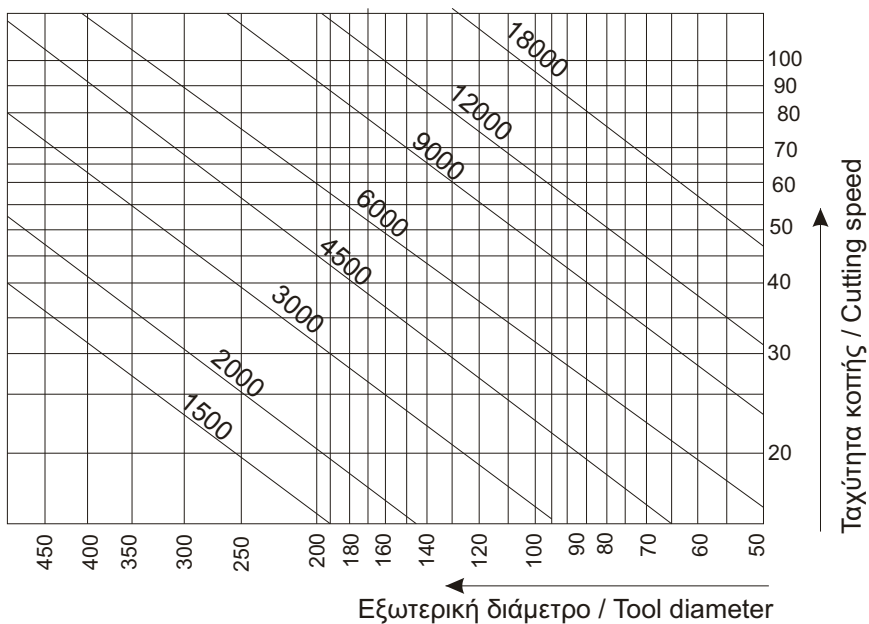
**n**= round per minute

Εύρος τιμών ταχύτητας κοπής ανα υλικό.

Cutting speed range table

Υλικό / Material	HSS	HW
Μαλακά ξύλα/Soft wood	50-80	60-90
Σκληρά ξύλα/Hard wood	40-60	50-80
Σύνθετα υλικά/Particle boards		60-80

Πίνακας υπολογισμού στροφών εργαλείου  
Rotation per minute table



# Τεχνικές πληροφορίες

## *Technical information*

---

### Εγγύηση καλής λειτουργίας Warranty

Η εταιρεία μας εγγυάται την ποιότητα των κοπτικών εργαλείων ενάντια σε ελαττώματα που προέρχονται από την κατασκευή τους. Δεν δεχόμαστε σαν αντικείμενο εγγύησης όλα τα ελαττώματα του κοπτικού που προέρχονται από μη-σωστή χρήση, ατυχήματα, μεταφορά και φυσιολογική φθορά από την λειτουργία. Είμαστε υποχρεωμένοι για την διόρθωση της φθοράς ή ακόμα και αντικατάσταση όλου του κοπτικού που αναγνωρίζεται από την εταιρεία μας εγγράφως.

Our company guarantee the quality of our tools against all defects of manufacturing. We don't accept as object of guarantee all defects derived of incorrect use and natural abrasion of the tools. Our warranty implies the correction of the tools or even the replacement of it which is recognized by us as defective.

### Κοστολόγηση κοπτικών εργαλείων Cutting tools cost

Η κοστολόγηση κοπτικών εργαλείων που δεν υπάρχουν στον επίσημο τιμοκαταλόγο μας, γίνεται μόνο από εμάς μέσω προσφοράς που σας αποστέλλεται ηλεκτρονικά ή με φαξ. Έχουμε κάθε δικαίωμα αναπροσαρμογής τιμών βασικού καταλόγου που υπόκεινται σε τυχόν αυξήσεις πρώτων υλών, χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

The prices for custom tools which are not included in our basic catalogue are performed by us and sent to the customer by email or fax. We reserve the right to change the prices without any further notification.

### Δικαιώματα - Κατοχύρωση Copyrights

Ο παρόν κατάλογος καθώς και μέρη αυτού, αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία της ΕΡΓΑΛΕΙΟΚΟΠΤΙΚΗΣ Σχέδια, φωτογραφικό Υλικό, και λογότυπα είναι κατοχυρωμένα. Απαγορεύεται η αναδημοσίευση τους χωρίς γραπτή άδεια του νόμιμου δικαιούχου.

This catalogue and its material consist of the legal copyrights of ERGALIOKOPTIKI. It is forbidden to copy, re-publish or use photos, drawings and logos of this catalogue without written permission of the owner.

### Απεικόνιση σχεδίων και φωτογραφιών Graphics, drawings

Τα σχέδια και οι φωτογραφίες που απεικονίζονται σε αυτόν τον κατάλογο πιθανόν να διαφέρουν από τα πραγματικά προϊόντα. Έχουμε κάθε δικαίωμα αναπροσαρμογών όσον αφορά τα σχέδια, διαστάσεις, φωτογραφίες δίχως προηγούμενη ενημέρωση.

**Ο κατάλογος αυτός διατίθεται ΜΟΝΟ σε ηλεκτρονική μορφή.**

The drawings and photos included in this catalogue may vary from the actual products. We have the right to modify and transform the drawings, photos and dimensions without previous written notification.

**This catalogue is available only in PDF file.**



**ERGALIOKOPTIKI**  
*Edge technology cutting tools*

**ΕΡΓΑΛΕΙΟΚΟΠΤΙΚΗ**  
**ΥΙΟΙ Ν.ΧΑΤΖΗΣΤΑΜΑΤΙΟΥ ΟΕ**  
ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ /ΕΚΘΕΣΗ  
ΒΕΡΔΗ 3Β ΠΑΡΟΔΟΣ ΜΑΡΜΑΡΩΝ  
ΝΕΑ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ 14342  
Τ.210 2531050 / Φ.210 2531011  
email:info@ergaliokoptiki.gr  
<http://www.ergaliokoptiki.gr>

**ERGALIOKOPTIKI**  
**CHATZISTAMATIOU N.SONS CO**  
FACTORY/SHOWROOM  
VERDI 3B PARODOS MARMARON STR  
NEA FILADELPHIA ATTICA  
GREECE 14342  
T.+30 210 2531050 / F. +30 210 2531011  
email:info@ergaliokoptiki.gr  
<http://www.ergaliokoptiki.gr>