

# PROXXON

PROXXON  
MICROMOT  
System

**ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΕ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ!**



2021



# PROXXON

*The fine tool  
company!*



Για περισσότερα από 40 χρόνια η PROXXON παράγει εργαλεία της σειράς MICROMOT SYSTEM. Ηλεκτρικά εργαλεία υψηλής ποιότητας. Εμφανής ποιότητα κατασκευής. Για τους λάτρεις της τεχνολογίας.

- Η γραμμή παραγωγής όλων των ηλεκτρικών εργαλείων χειρός στο Βέκερ (Wecker) του Λουξεμβούργου.
- 20 σταθμοί κατεργασίας CNC (στην εικόνα ένα NLX 2500 της DMG MORI) καθώς και παραγωγή και συναρμολόγηση των εργαλειομηχανών (φρέζες και τόρνοι) στο Κλάουζεν (Klausen) της Γερμανίας.
- Τα κεντρικά γραφεία της εταιρείας PROXXON στο βιομηχανικό πάρκο IRT (Industriepark Region Trier) στο Τρίερ (Trier) της Γερμανίας. Από εδώ προμηθεύουμε και παρέχουμε υπηρεσίες στους συνεργάτες μας σε περισσότερες από 80 χώρες σε όλο τον κόσμο.





## **Δράπανο/τριβείο υψηλής ακριβείας FBS 240/E μεγάλης ισχύος και αθόρυβης λειτουργίας!**

**Για διάνοιξη οπών, φρεζάρισμα, τρόχισμα, στίλβωση, καθαρισμό, λάξευση και χάραξη.**

Για μέγιστη ταχύτητα 22,000rpm είναι διαρκώς μεταβλητή έως και 5,000rpm. Το πλήρως ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου ταχύτητας εξασφαλίζει σχεδόν 100% σταθερή ροπή, ομαλή στις μικρότερες ταχύτητες, γεγονός που διευκολύνει το άνοιγμα οπών μικρής διαμέτρου, καθαρισμό και την στίλβωση. Η άτρακτος περιστρέφεται σε υψηλής ακριβείας ρουλεμάν και η ανύψωσή της επιτυγχάνεται με ένα κουμπί ασφάλισης. Το κολάρο 20mm εφαρμόζει στις βάσεις και τις μέγγκες του δράπανου.

Ζυγοσταθμισμένο, χαμηλού θορύβου μοτέρ SR με μεγάλη αντοχή και μεγάλο χρόνο ζωής. Το κέλυφος του είναι κατασκευασμένο από ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ ενισχυμένο με υαλοβάμβακα με εύχρηστα εξαρτήματα στην επιφάνεια χειρολαβής. Παραδίδεται πλήρες με ενθέματα υψηλής ποιότητας 43 σε μία πρακτική πλαστική θήκη.

### **Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

230V. 5,000 – 22,000rpm. 100W. Μήκος 200mm. Βάρος 450g. Μόνωση κλάσης 2. Με τσοκ για στελέχη από 0.3 – 3.2mm.

**NO 28 472**

### **Σημείωση:**

Το FBS 240/E μπορεί επίσης να εφοδιαστεί με έξτρα χαλύβδινους δακτυλίους MICROMOT (βλέπε σελίδα 30).



### **Σημείωση:**

Θα βρείτε το εξαιρετικά λεπτό MICROMOT 230/E με διάμετρο 37mm και βάρος μόλις 270g στη σελίδα 14.



**230  
VOLT**

DM/062524  
**Design Patent**  
© 2015 by PROXXON

Ισχυρή κατασκευής κέλυφος από ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ ενισχυμένο με υαλοβάμβακα με μαλακά παρελκόμενα στην επιφάνεια της χειρολαβής.

DM/062524  
**Design Patent**  
© 2015 by PROXXON



**Πλήρες με δόντια και κόπτες σε μία ανθεκτική θήκη από πολυροπυλένιο.**



Η ιστοσελίδα μας [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com) προσφέρει εκπαιδευτικά βίντεο για τους κωδικούς που διαθέτουν το σύμβολο αυτό. Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας για να τα δείτε!

## Επαγγελματικό δράπ ανο/τριβείο IBS/E

- Για άνοιγμα οπών, φρεζάρισμα, τρόχισμα, λείανση, καθαρισμό, κοπή, λάξευση ή χάραξη και εγχάραξη.
- Για τεχνίτες υψηλής ακριβείας, μοντελιστές, κοσμηματοπώλες, οπτικούς, καλλιτέχνες και όσους ασχολούνται με τα ηλεκτρονικά.



Άξονας διπλής μπίλιας. Κατασκευασμένος από γειωμένο ατσάλι με πλήκτρο κλειδώματος για γρήγορη εναλλαγή λεπίδων.

Αθόρυβη λειτουργία μεγάλης ισχύος μοτέρ 100W με πλήρες ηλεκτρονικό σύστημα για ταχύτητες μεταξύ 5,000 και 22,000rpm.



Αεροδυναμικά διαμορφωμένη κεφαλή από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο για μεγάλη ακρίβεια έδραση του ρουλεμάν και άριστη σταθερότητα.

Ποιότητα χωρίς συμβιβασμούς: Η μόνωση είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κατηγορίας 2.



Με 34 δόντια και κόφτες βιομηχανικής ποιότητας, όλοι οι άξονες είναι διαμέτρου 2.35mm. Πλήρες με έξι τριπλούς χαλύβδινους δακτυλίους που καλύπτουν μεγέθη 1 έως 3.2mm (βλέπε σελίδα 30).

## Υψηλής ομόκεντρης ακρίβειας (μέγιστη απόκλιση 3/100mm). Δεν δημιουργεί κτύπους ούτε χτυπήματα των δοντιών και των κοφτών.

Αυτό το πολύστροφο ειδικά ζυγοσταθμισμένο χαμηλού θορύβου μοτέρ ER διαθέτει σύστημα ελέγχου ταχύτητας με ηλεκτρονικό σύστημα. Η τροχισμένη χαλύβδινη άτρακτος λειτουργεί σε ρουλεμάν. Έξι δακτύλιοι υψηλής ομοκεντρότητας MICROMOT (1 - 1.5 - 2 - 2.4 - 3 και 3.2mm και παξιμάδι ασφαλείας). Σταθερή κεφαλή γκραναζιού κατασκευασμένη από

χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο με κολάρο MICROMOT 20mm που επιτρέπει την τοποθέτηση σε βάσεις διάτρησης και οριζόντιες βάσεις. Άτρακτος από φάιμπεργκλας ενισχυμένο με ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ. Παρέχονται 34 μύτες και κόφτες σε σταθερή πλαστική θήκη.



### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 5,000 - 22,000rpm. 100W. Μήκος 230mm. Βάρος 500g. Μόνωση κλάσης 2.  
**NO 28 481**

### Σημείωση:

Οι χαλύβδινοι δακτύλιοι συσφιξεως MICROMOT είναι από βαμμένο χάλυβα ① και έτσι έχουν μεγάλη ευελιξία. Επίσης, διατηρούν για πολύ χρόνο μεγάλη ακρίβεια, ακόμα και μετά από αρκετή χρήση (οι δακτύλιοι αυτοί δεν πρέπει να συγκριθούν με τους μη έχοντες υποστεί σκλήρυνση-από βαμμένο χάλυβα- 4 εγκοπών δακτυλίου από ορείχαλκο και αλουμίνιο). ② Ο δακτύλιος τριών εγκοπών είναι βασικά πιο δύσκολο να κατασκευαστεί από ό,τι ο δακτύλιος τύπου 4 εγκοπών και, έτσι, εξασφαλίζεται καλύτερη επιφάνεια τριβής. ③ Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τους κόφτες και τους άξονες μικρής διαμέτρου. (βλέπε επίσης σελίδα 30).



Όλα τα απεικονιζόμενα εργαλεία παρέχονται σε θήκη από υψηλού βαθμού πολυπροπυλένιο. εξαιρετική σταθερότητα και αρκετά μεγάλο μέγεθος ώστε να τοποθετήσετε τη συσκευή σας έπειτα από κάθε χρήση, χωρίς να απαιτείται κάποια επιπλέον προστασία. Μια διαθέσιμη ταμπέλα στο πλάι ταυτοποιεί το περιεχόμενο.

**Ένα συγκρινόμενο με ακριβότερα μοτέρ (DC) με μόνιμη τεχνολογία μαγνήτη.**

Σε σχέση με το μέγεθός του, η μόνιμη τεχνολογία μαγνήτη το καθιστά πολύ δυνατό, αθόρυβο και με μεγάλη διάρκεια ζωής. Λόγω της υψηλής του αποτελεσματικότητας, το μοτέρ αυτό χρειάζεται αξιοσημείωτα λιγότερη ισχύ στην ίδια δυναμική ισχύος της παροχής ρεύματος σε σχέση με άλλα μοτέρ.

Φυσικά, κατά την αξιοποίηση των μοτέρ αυτών, το πρώτο μας μέλημα είναι να παράγουμε μικρά, λεπτά εργαλεία με υψηλή απόδοση. Η αναλογία της τρέχουσας κατανάλωσης ισχύος συμβάλλει επίσης με μεγάλη σπουδαιότητα στην διάσωση ενέργειας, προστατεύοντας επίσης το περιβάλλον!



**Γωνιακό δράπανο/φρέζα με μακρύ λαιμό LWB/E**



**Με ένα σετ γκρανιζιών που λειτουργούν σε πολλά ρουλεμάν σε σταθερή κεφαλή με κέλυφος από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο.**

Είναι επίσης κατάλληλο για διαχωρισμό βάρκων υπό γωνία 90 μοιρών. Με ένα ειδικό ισοσταθμισμένο, μεγάλης ισχύος, αθόρυβης λειτουργίας και μεγάλης αντοχής μοτέρ ΣΡ, αναπτύσσει απεριόριστα μεταβλητές στροφές (πλήρες ηλεκτρονικό σύστημα). Το βασικό κέλυφος κατασκευάζεται από πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλοβάμβακα. Φυλάσσεται με ασφάλεια σε μία κομψή και εξαιρετικά σταθερή θήκη φτιαγμένη

από υψηλής ποιότητας προπυλένιο σύμφωνα με την περιγραφή που γίνεται στο αριστερό μέρος.

Με δακτυλίου σύσφιξης MICROMOT από βαμμένο χάλυβα (1 - 1.5 - 2 - 2.4 - 3 και 3.2mm)

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

230V. 100W. 3,000 - 15,000rpm. Μήκος 270mm Βάρος 550g. Μόνωση κατηγορίας 2.

**NO 28 492**



**Δράπανο/φρέζα με μακρύ ευθύ λαιμό LBS/E**



Θήκη τοποθέτησης μυτών για περιστρεφόμενες μύτες και κόφτες, περιλαμβάνεται στη συσκευασία.



**Κεφαλή από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο με λαιμό ατράκτου μήκους 75mm (και κολάρο MICROMOT 20mm)**

Συνεπώς είναι ιδανικό για εσωτερική στίλβωση και χρήση σε σχισμές και κανάλια. Διπλό ρουλεμάν. Μεταλλικός άξονας με πλήκτρο κλειδώματος για γρήγορη εναλλαγή κοπής. Ειδικό ισορροπημένο, ισχυρό, αθόρυβο και με μακριά διάρκεια ζωής μοτέρ. Με ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου μεταβλητών ταχυτήτων. Άτρακτος κατασκευασμένη από ενισχυμένο με



ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ φάιμπεργκλας. Δακτύλιο σύσφιξης MICROMOT. Είναι ευπαρουσίαστο σε μία πλαστική θήκη.

Φυλάσσεται με ασφάλεια σε μία κομψή και εξαιρετικά σταθερή θήκη φτιαγμένη από υψηλής ποιότητας προπυλένιο σύμφωνα με την περιγραφή που δίδεται στο αριστερό μέρος.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

230V 100W. 5,000 - 22,000rpm. Μήκος 300mm Βάρος 630g. Μόνωση κατηγορίας 2.

**NO 28 485**



## Γωνιακό τριβείο με μακρύ λαιμό LHW



Για εργασία σε μέταλλο, μη σιδηρούχα μέταλλα, γυαλί, κεραμικά, ξύλο και πλαστικό. Για κοπή, εκτράχυνση, λείανση και σμίλευση ξύλου. Ειδικό ζυγοσταθμισμένο, υψηλής ισχύος, αθόρυβης λειτουργίας και μεγάλης αντοχής μοτέρ ΣΡ. Σταθερή κεφαλή από πολυαμίδιο με ενίσχυση από υαλοβάμβακα. Περιλαμβάνονται ένας δίσκος τροχίσματος κορουνδίου (μεγέθους 60), ένας δίσκος λείανσης μεγέθους 100 και ένας ενισχυμένος δίσκος κοπής.

Φυλάσσεται με ασφάλεια σε κομψή και εξαιρετικά σταθερή θήκη κατασκευασμένη από πολυπροπυλένιο.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V, 100W, 15,000rpm. Διάμετρος δίσκου 50mm σε αποστάσεις των 10mm. Μήκους 270mm, Βάρους 550g, Χρόνος κύκλου λειτουργίας μικρότερος του 1 δευτερολέπτου. Μόνωση Κατηγορίας 2.

**NO 28 547**

## Αξεσουάρ για LHW και LHW/A (σελίδα 17)



### Ενισχυτικός δίσκος

Τύπου αυτοκόλλητου, με δίσκους λείανσης Κορουνδίου και επένδυση λείανσης 50mm.

**NO 28 548**

1 Τεμάχια



### Δίσκοι Λείανσης Κορουνδίου

αυτοκόλλητου τύπου που χρησιμοποιούνται σε επίπεδες και κυρτές επιφάνειες διαμέτρου 50mm

**NO 28 549**

K 80

12 Τεμάχια

**NO 28 550**

K 150

12 Τεμάχια



### Δίσκος κοπής με επίχρηση κορουνδίου ενισχυμένος,

διαστάσεων 50 x 1 x 10mm. Για την κοπή χάλυβα, μη σιδηρούχων υλικών πλαστικού και ξύλου διαμέτρου 50mm.

**NO 28 155**

5 τεμάχια



### Ράσπα με μεταλλικά δόντια

#### κατασκευασμένη από καρβίδιο βολφραμίου

Για μοντελισμό, καθαρισμό και λείανση, ξύλων, πλαστικών και αντικειμένων που είναι ενισχυμένα με υαλοβάμβακα. Δεν απαιτείται μεγάλη προσπάθεια για την κατεργασία, είναι εύκολο στην διακίνηση με μεγάλη ακρίβεια κατεργασίας, δεν είναι κατάλληλο για την επεξεργασία μετάλλων.

**ΝΕΟ**

**NO 29 050**



### Δίσκος κοπής - ξεχονδρίσματος από καρβίδιο του βολφραμίου

Υψηλή αφαίρεση υλικού σε ξύλο και μαλακά υλικά. Ελικοειδής (αγκυλωτή/κυρτή) σχεδίαση για πρακτική χρήση σε εργασίες διαμόρφωσης και δημιουργίας μοντέλων σε ξύλο και γύψο. Οπές ψύξης για λιγότερο ζέσταμα. Ø 50mm με οπή 10mm.

**NO 28 559**



### Δίσκος τροχίσματος κορουνδίου

Χρησιμοποιείται για αφαίρεση ρινισμάτων, ακόνισμα και αφαίρεση σκουριάς από χαλύβιδνες επιφάνειες και μη σιδηρούχα μέταλλα, διάμετρος 50mm.

**NO 28 585**

K 60



### Δίσκοι τροχίσματος σιλικονούχου καρβιδίου

Χρησιμοποιείται σε σκληρά υλικά όπως είναι γυαλί, λίθος, κεραμικά ακόμη και σε βαμμένο χάλυβα, διάμετρος 50 mm.

**NO 28 587**

K 60



### Τριβείο κορουνδίου

Για τρόχισμα κατεργασμένου χυτοσιδήρου, χυτοσιδήρου, ανοξείδωτου χάλυβα, μη σιδηρούχων υλικών, ξύλου και πλαστικών. Ανθεκτικό στις τριβές διαμέτρου 50mm.

**NO 28 590**

K 100

**NO 28 591**

K 240



### Επένδυση λείανσης

Αυτοκόλλητου τύπου, χρησιμοποιείται για καθαρισμό, δημιουργία επιφάνειας ματ και λείανση χαλύβιδνων επιφανειών και επιφανειών από ανοξείδωτο χάλυβα και μη σιδηρούχα μέταλλα. Επίσης, χρησιμοποιείται για αφαίρεση μπογιάς: Διαμέτρου 50mm.

**NO 28 554**

μεσαίο

5 Τεμάχια

**NO 28 555**

λεπτό

5 Τεμάχια



### Διαμαντόδισκος κοπής

Για περίτεχνες κοπές σε σκληρά υλικά όπως γυαλί, πορσελάνη, κεραμικό και πέτρα. Οπές ψύξης για λιγότερο ζέσταμα. Ø 50 x 0.6mm με οπή 10mm.

**NO 28 558**

**ΝΕΟ**



### Διαμαντόδισκος κοπής και ξεχονδρίσματος

Για κοπή, λείανση και ξεχονδρίσμα σκληρών υλικών όπως γυαλί, πορσελάνη, κεραμικό και πέτρα. Οπές ψύξης για χαμηλότερη θερμότητα. Ø 50 x 1mm με οπή 10mm.

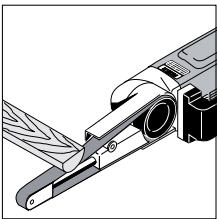
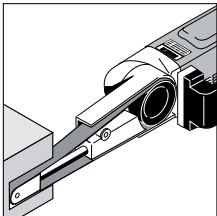
**NO 28 557**

**ΝΕΟ**

## Ταινιολειαντήρας BS/E



Για τελική διαμόρφωση, ένωση με δόντια, λεπτή λείανση (επίπεδες επιφάνειες).



Επίσης για την αφαίρεση μεταλλικών ρινισμάτων, την αφαίρεση μπογιάς και το λεπτό φινίρισμα.

Κεφαλή από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο για σταθερότητα και υψηλής ακρίβειας εφαρμογή ρουλεμάν. Το κεντρικό κέλυφος κατασκευάζεται από πολυαμιδίο ενισχυμένο με υαλοβάμβακα. Σύστημα ελέγχου πλήρως ηλεκτρονικό. Η κεφαλή περιστρέφεται κατά 60 μοίρες. Πλήρες με δύο ιμάντες λείανσης K 80 και δύο ιμάντες K 180.

Φυλάσσεται με ακρίβεια σε μία κομψή και εξαιρετικά σταθερή θήκη, κατασκευασμένη από πολυπροπυλένιο υψηλής ποιότητας, σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στο αριστερό μέρος.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

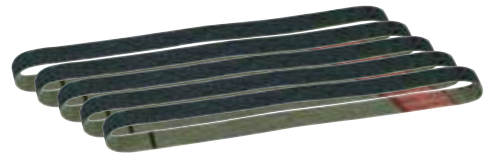
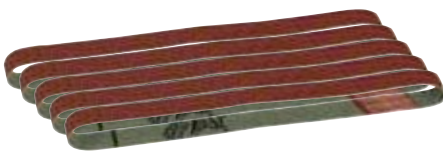
230V. 80W. Μέγεθος ιμάντα 10 x 330mm (χρησιμοποιείται σε επιφάνεια λείανσης 10 x 110mm). Ταχύτητα ιμάντα 225 – 450rpm, Μήκος 350mm. Βάρος 650g. Μόνωση σύμφωνα με κατηγορία 2.

**NO 28 536**

Η κεφαλή των BS/E και BS/A (σελίδα 17) περιστρέφεται κατά 60°.



## Ιμάντες αντικατάστασης για BS/E και BS/A (σελίδα 17)



Χρησιμοποίηση Κορουνδίου για να έχει αντοχή στην διάτμηση, ενισχυμένα, κατάλληλα για την λείανση μεταλλικών, μη σιδηρούχων μετάλλων, ξύλων και πλαστικών με αποτελεσματικότητα

<b>NO 28 583</b>	K 80	5 τεμάχια
<b>NO 28 582</b>	K 120	5 τεμάχια
<b>NO 28 581</b>	K 180	5 τεμάχια

### Πανομοιότυπο με το προηγούμενο εργαλείο,

αλλά με την διαφορά ότι τα δόντια κατασκευάζονται από σιλικονούχο καρβίδιο για το τρόχισμα και την αφαίρεση των ρινισμάτων γυαλιού και κεραμικών ειδικών. Επίσης είναι κατάλληλο για το τρόχισμα ορείχαλκου, χάλυβα και χυτοσιδήρου.

<b>NO 28 579</b>	K 180	5 τεμάχια
------------------	-------	-----------



### Σημείωση:

Θα βρείτε τα επαναφορτιζόμενα εργαλεία μας στις σελίδες 16 – 19. Μεταξύ αυτών και τον επαναφορτιζόμενο ταινιολειαντήρα RBS/A. Οι παραπάνω αναφερόμενοι ιμάντες λείανσης ταιριάζουν και σε αυτό το εργαλείο.



Όλα τα απεικονιζόμενα εργαλεία παρέχονται σε θήκη από υψηλού βαθμού πολυπροπυλένιο. εξαιρετική σταθερότητα και αρκετά μεγάλο μέγεθος ώστε να τοποθετήσετε τη συσκευή σας έπειτα από κάθε χρήση, χωρίς να απαιτείται κάποια επιπλέον προστασία.

Μια διαθέσιμη ταμπέλα στο πλάι ταυτοποιεί το περιεχόμενο.

## Μηχάνημα λείανσης OZI/E

**230 VOLT**

DM/029228  
Design Patent  
All rights by PROXXON

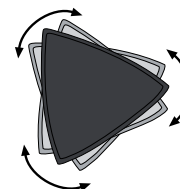


**Μικρό αλλά αποτελεσματικό: Για λείανση επιφανειών σε πολύ στενά σημεία. Στερέωση με γάντζο και βρόχο για γρήγορη αλλαγή λειαντικών.**

Η ταλαντευόμενη κίνηση εξασφαλίζει την αθόρυβη λειτουργία και επιτρέπει με τα διαθέσιμα εξαρτήματα και για κοπή και βύθιση κοπής. Τοποθετήστε και κόψτε! Η εγκατάσταση μεταβλητής ταχύτητας εξασφαλίζει τη σωστή ταχύτητα για κάθε υλικό. Ειδικός, ισορροπημένος, χαμηλού θορύβου κινητήρας DC με υψηλό προσδόκιμο ζωής. Κασέτα γραναζιών από ψευδάργυρο χυτοπρεσαριστό για ακριβή και σταθερή έδραση των κινούμενων μερών. Κύριο περίβλημα ενισχυμένης με ίνες γυαλιού POLYAMIDE. Παρέχεται με 10 δίσκους λείανσης 80, 150 και 240, καθώς και λεπίδα πριονίσματος HSS (πλάτος 14mm) για τετράγωνα κομμάτια ακριβείας σε ξύλο, πλαστικό και αλουμίνιο. Σε μια ελκυστική περίπτωση, όπως περιγράφεται στα δεξιά.



Η κίνηση ταλάντωσης εξασφαλίζει την αντικραδασική έδραση και επιτρέπει την τοποθέτηση και λεπιδών κοπής.



### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V, 80W, Συχνότητα Λείανσης 5,000 – 12,000rpm. Μήκος 230mm. Βάρος 550g. Κατηγορίας 2.

**NO 28 520**

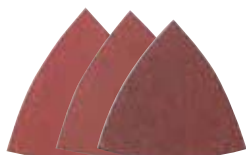
Για τετραγωνικές εκσκαφές υψηλής ακριβείας διατίθενται τώρα οι πριονόλαμες τύπου βυθίσσεως HSS με πλάτος κοπής 8 και 14mm.



Το OZI/E κάνει κοπή στις περιπτώσεις εκείνες όπου δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον λάμα περιστρεφόμενου πριονιού (στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιώντας την λάμα διαχωρισμού HSS)



### Δόντια λείανσης για το OZI/E



Υψηλής αντοχής δόντια από κορουνδίο (οξειδίο αλουμινίου). Πεπληρωμένο με κόκκους από ειδικό υλικό για την πρόληψη της πρόωρης έμφραξης. Επικάθεται σε ειδικό ενισχυτικό χαρτί. Αυτοκόλλητο.

**NO 28 891** 80 σιτηρά 25 τεμάχια  
**NO 28 893** 150 σιτηρά 25 τεμάχια  
**NO 28 895** 240 σιτηρά 25 τεμάχια

### HSS κοπτική λεπίδα για OZI/E



Κόβει μέταλλο, ξύλο, GRP (ενισχυμένο με υαλόνημα πλαστικό), πλαστικά, γύψο του Παρισιού και πολλά άλλα υλικά. Η κοπή τμήματος επιτρέπει την ακριβή εργασία στις γωνίες χωρίς υπερβολική κοπή.

**NO 28 900** Ø 65mm, 160 δόντια

### Διαμαντο-λεπίδα για OZI/E



Χρησιμοποιήστε όπως περιγράφεται παραπάνω για το πριόνι HSS. Κόβει μάρμαρο, τούβλα, ξηρό τοίχο και πολλά άλλα υλικά.

**NO 28 902** Ø 65mm

### HSS πριονωτές λεπίδες για OZI/E



Για ακριβείς τετραγωνικές ανασκαφές. Για την κατασκευή θυρών και παραθύρων σε μοντέλα πλοίων και αεροσκαφών. Κόβει το ξύλο, το κόντρα πλακέ, τα πλαστικά και το αλουμίνιο. Μέγιστη βάθος εμβάπτισης 16mm.

**NO 28 897** Πλάτος πριονόλαμας 8mm  
**NO 28 898** Πλάτος πριονόλαμας 14mm

## Τριβείο BBS/S.

**230 VOLT**

NO 00047044L  
Design Patent  
All rights by PROXXON





## Ψεκαστήρας κυλίνδρων WAS/E

**230  
VOLT**



**Για λείανση και φινίρισμα χάλυβα, μη σιδηρούχων μετάλλων και ανοξειδωτων επιφανειών.**

Για λείανση, βούρτσισμα, φινίρισμα σατέν, αλλά και καθαρισμό. Με συμπίεμένο κύλινδρο λείανσης (Ø 50 x 30 mm). Ισορροπημένος ειδικό μοτέρ συνεχούς ρεύματος με απείρως μεταβλητό έλεγχο ταχύτητας για ειδική εργασία και σταθερή ταχύτητα ακόμα και σε υψηλή πίεση λείανσης. Κορνίζα από αλουμινένιο χυτοπρεσαριστό

αλουμίνιο, κύρια θήκη από ενισχυμένο με ίνες γυαλιού POLYAMIDE. Με κύλινδρο σατινέ φινιρίσματος "medium" και δύο κυλινδρικούς δίσκους λείανσης με φυλλαράκια K 120 και K 240. Σε περίπτωση υψηλής ποιότητας, όπως περιγράφεται παρακάτω.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 100W. Οι στροφές της ατράκτου είναι 800 – 2.800rpm. Μήκος 270mm. Βάρος 900g. Κλάση μόνωσης 2.

**NO 28 560**

### Σατέν-φινίρισμα για WAS/E και WAS/A

Για καθαρισμό και σατινέ φινίρισμα μετάλλων, μη σιδηρούχων μετάλλων και ιδιαίτερα ανοξειδωτου χάλυβα.  
Ø 50mm, πλάτος 30mm.



**NO 28 565** μεσαίο 2 τεμάχια

### Κύλινδρος λείανσης για WAS/E και WAS/A



Για καθαρισμό, λείανση και αφαίρεση υπολειμμάτων σε επίπεδες επιφάνειες. Οι περιστρεφόμενοι τροχοί κορουνδίου είναι ελαστικοί και προσαρμόζονται στο περίγραμμα του τεμαχίου εργασίας.  
Πάχος 50mm, πλάτος 30mm.

**NO 28 561** K 80 2 τεμάχια

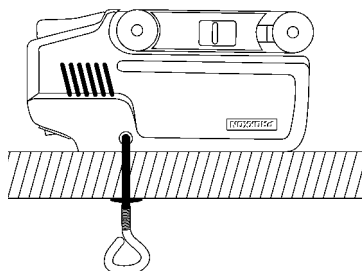
**NO 28 562** K 120 2 τεμάχια

**NO 28 563** K 240 2 τεμάχια

## Ένα συμπαγές, ελαφρύ μηχάνημα με εκπληκτικά υψηλό ποσοστό απομάκρυνσης!

**Ενισχυμένο από ένα ισχυρό ειδικό μοτέρ DC, αθόρυβο και ανθεκτικό.**

Ο ιμάντας λείανσης που έχει ευθυγραμμιστεί στην αριστερή πλευρά επιτρέπει την λείανση στις γωνίες. Η λεπτή ρύθμιση των κυλίνδρων εμποδίζει την πλευρική απομάκρυνση του ιμάντα. Εύκολη αντικατάσταση των ζωνών χωρίς την ανάγκη για εργαλεία, καθώς οι κύλινδροι είναι υπό τάση ελατηρίου. Το περίβλημα είναι κατασκευασμένο από ενισχυμένο με ίνες γυαλιού POLYAMIDE. Παραδίδεται με πέντε ιμάντες λείανσης K 150 και πέντε K 240. Επιπλέον, ένας κοχλιωτός σφιγκτήρας για σταθερή χρήση. Συσκευασμένα σε μια ελκυστική περίπτωση.



### Ταινίες τροχίσματος από κορούνδιο υψηλής ποιότητας (οξειδίο αλουμινίου)

Τοποθετείται σε ένα υψηλής απόδοσης στήριγμα. Για το τροχίσμα μετάλλου, μη σιδηρούχων μετάλλων, ξύλου και πλαστικού. 40 X 260mm.



**NO 28 922** K 80 5 τεμάχια

**NO 28 924** K 150 5 τεμάχια

**NO 28 928** K 240 5 τεμάχια

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 150W Ταινία τροχίσματος 40 x 260mm. Επιφάνεια τροχίσματος 60 x 40mm, ταχύτητα ταινίας 160m/min. Μήκος 175mm. Βάρος 1.200g. Μόνωση κατηγορίας 2.

**NO 28 526**



Θήκη φύλαξης από υψηλής ποιότητας προπυλένιο. Ελκυστικός σχεδιασμός, εξαιρετική σταθερότητα και αρκετά μεγάλο μέγεθος ώστε να τοποθετήσετε τη συσκευή σας έπειτα από κάθε χρήση, χωρίς να απαιτείται κάποια επιπλέον προστασία. Μια διαθέσιμη ταμπέλα στο πλάι ταυτοποιεί το περιεχόμενο.

## Στιλβωτής έκκεντρης τροχιάς EP/E

**Νέο**

**230 VOLT**

Design Patent  
© PROXXON



Η διαδρομή των 11mm επιτρέπει τη στίλβωση χωρίς τη δημιουργία φαινομένου ολογράμματος („αραχνιές“) σε βαμμένες επιφάνειες και μη επιχρισμένες μεταλλικές επιφάνειες και χωρίς ζέσταμα.

Ισορροπημένο, ισχυρό και αθόρυβο ειδικό μοτέρ με μεγάλη διάρκεια ζωής (ανόρθωση πλήρους κύματος). Αθόρυβο επικυκλικό πλανητικό σύστημα μετάδοσης σε περίβλημα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο με ισορροπημένο έκκεντρο για συνεχή στίλβωση. Κύριο περίβλημα από πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλονήματα και λαβή μαλακού συστατικού. Αποθηκευμένο με ασφάλεια σε μια κομψή θήκη από πολυπροπυλένιο υψηλής ποιότητας. Περιλαμβάνεται αρχικός εξοπλισμός για άμεση χρήση: πέλμα Ø 50 με σύστημα στερέωσης με αυτοπρόσφυση, σπόγγος στίλβωσης (μεσαίας σκληρότητας), δίσκος στίλβωσης από μαλλί αρνιού, κετσές στίλβωσης (μεσαίας σκληρότητας), 12 δίσκοι λείανσης K 2000, γαλάκτωμα στίλβωσης SONAX δύο σταδίων για ανανέωση χρώματος (2x25ml), πανάκι μικροϊνών και κλειδί για την αλλαγή των εξαρτημάτων.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** 230V. 100W. 800 – 2,800rpm. Εκκεντρότητα 11mm. Μήκος: 270mm. Βάρος: 800g. Μόνωση κλάσης 2.

**NO 28 680**



Θήκη φύλαξης από υψηλής ποιότητας προπυλένιο. Ελκυστικός σχεδιασμός, εξαιρετική σταθερότητα και αρκετά μεγάλο μέγεθος ώστε να τοποθετήσετε τη συσκευή σας έπειτα από κάθε χρήση, χωρίς να απαιτείται κάποια επιπλέον προστασία. Μια διαθέσιμη ταμπέλα στο πλάι ταυτοποιεί το περιεχόμενο.

## Εξαρτήματα για γωνιακούς στιλβωτές WP/E και WP/A και στιλβωτές έκκεντρης τροχιάς EP/E και EP/A.

### Πέλμα στερέωσης από αφρώδες υλικό **Νέο**



Με σύστημα στερέωσης αυτοπρόσφυσης (hook and loop)

**NO 29074** Ø 30mm

**NO 29098** Ø 50mm

### Κετσές γυαλίσματος, μέτριας σκληρότητας



Για γυάλισμα μετάλλων (π.χ. ανοξείδωτο ασάλι, ορείχαλκο και χαλκό). Με γάντζο και δακτύλιο. Ø 50mm.

**NO 28 666** 2 τεμάχια

### Μάλλινοι δίσκοι γυαλίσματος



Υψηλής ποιότητας, με πυκνό μαλλί για γυάλισμα άγδαρτηςμπογιάς. Ø 50mm.

**NO 28 664** 2 τεμάχια

### Επαγγελματικά σφουγγαράκια στίλβωσης



Για εφαρμογή του γαλακτώματος γυαλίσματος σε βαμμένες και μεταλλικές επιφάνειες με διαδοχικό γυάλισμα. Ø 50 x 25mm.

**NO 29 092** 2 τεμάχια μαλακό (μαύρο)

**NO 29 094** 2 τεμάχια μεσαίο (κίτρινο)

**NO 29 096** 2 τεμάχια σκληρό (λευκό)

**Νέο**

**Τα εξαρτήματα του επαγγελματικού μας σετ φινιρίσματος και στίλβωσης (No 29 070) - τώρα διατίθενται και ξεχωριστά!**

### Επαγγελματικά σφουγγαράκια στίλβωσης



Για εφαρμογή του γαλακτώματος γυαλίσματος σε βαμμένες και μεταλλικές επιφάνειες με διαδοχικό γυάλισμα. Ø 30 x 25mm.

**NO 29 078** 2 τεμάχια μαλακό (μαύρο)

**NO 29 077** 2 τεμάχια μεσαίο (κίτρινο)

**NO 29 076** 2 τεμάχια σκληρό (λευκό)

## Γωνιακός τροχός στίλβωσης WP/E

230  
VOLT



**Περιστροφική κίνηση για αποτελεσματική στίλβωση και καθάρισμα, αφαίρεση σκουριάς και φινιρίσμα μετά από την εφαρμογή βερνικιού.**

Ισορροπημένο, ισχυρό και αθόρυβο ειδικό μοτέρ με μεγάλη διάρκεια ζωής (ανόρθωση πλήρους κύματος). Αθόρυβο πλανητικό σύστημα μετάδοσης σε περίβλημα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο με ρύθμιση στροφών χωρίς βαθμίδες (ανόρθωση πλήρους κύματος) για χαμηλές και σταθερές στροφές ακόμα και υπό υψηλή πίεση φορτίου. Κύριο περίβλημα από πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλονήματα και λαβή μαλακού συστατικού. Αποθηκευμένο με ασφάλεια σε μια κομψή θήκη από πολυπροπυλένιο υψηλής ποιότητας. Περιλαμβάνεται αρχικός εξοπλισμός για άμεση χρήση: πέλμα από αφρώδες υλικό Ø 50 με σύστημα στερέωσης με αυτοπρόσφυση, σπόγγος στίλβωσης (μεσαίας σκληρότητας), δίσκος στίλβωσης από μαλλί αρνιού, κετσές στίλβωσης (μεσαίας σκληρότητας), 12 δίσκοι λείανσης K 2,000, γαλάκτωμα στίλβωσης SONAX δύο σταδίων για ανανέωση χρώματος (2 x 25ml) και πανάκι μικροϊνών.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 100W. 800 - 2,800rpm. Μήκος: 270mm. Βάρος: 720g. Μόνωση κλάσης 2.

NO 28 660

### Υψηλής ποιότητας λεπίδες λείανσης



Από καρβίδιο σιλικόνης. Για προσθήκη τελευταίων παρεμβάσεων στο χρώμα ή αφαίρεση ίχνων βερνικιού.

Ø 50mm.

**NO 28 667** 12 τεμάχια K 400

**NO 28 668** 12 τεμάχια K 1,000

**NO 28 670** 12 τεμάχια K 2,000

### Κυματοειδείς δίσκοι λείανσης

Από καρβίδιο του πυριτίου. Για φινιρίσμα βαφής ή εξομάλυνση ατελειών βαφής βερνικιού (τρεξίματα, εγκλωβισμοί) ιδιαίτερα στον τομέα της φανοποιίας (τοπική βαφή).

**NO 29 082** 2 τεμάχια K 1,000

**NO 29 084** 2 τεμάχια K 2,500

**ΝΕΟ**

### Επαγγελματικό σετ για λείανση και στίλβωση. Περιλαμβάνει επέκταση 80mm και μαξιλάρι στήριξης 30mm (για γρήγορη στερέωση με γάντζο).

Για επισκευές και εργασίες σε στενά μέρη, π.χ. στις μοτοσικλέτες, τις ζάντες, το εσωτερικό του αυτοκινήτου και το χώρο του κινητήρα. 80 mm επέκταση για να φτάσει επίσης σε βαθιά προβληματικές περιοχές. Εκτός από την προέκταση και την πλάκα στήριξης αφρού 30mm, το εύρος τροφοδοσίας περιλαμβάνει 12 τεμ. δίσκους λείανσης με κυματοειδείς άκρες K 1,000 και 12 τεμ. K 2,500 καθώς και κωνικούς σπόγγους στίλβωσης ο καθένας σκληρός, μεσαίος και μαλακός.

NO 29 070





## Ηλεκτροκίνητη συσκευή λάξευσης MSG

**230  
VOLT**

NO 000476732  
Design Patent  
Licenses by PROXXON



Περιλαμβάνονται τρεις λεπίδες Ιαπωνικού τύπου φτιαγμένες από υλικό διμεταλλικής σύντηξης.

**Για την λάξευση όλων των τύπων ξύλου. Για την αποκατάσταση επίπλων, για την αποκατάσταση αντικών, για κοπή και για αφαίρεση μπογιάς με μεγάλη ακρίβεια.**

Είναι επίσης δυνατόν να κάνει επεξεργασία σοβάδων. Ειδικό, ζυγοσταθμισμένο, χαμηλού θορύβου μοτέρ ΣΡ με εξαιρετικά μεγάλη διάρκεια ζωής. Γραναζωτή κεφαλή, κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Το κεντρικό κέλυφος είναι από

πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλοβάμβακα. Τρία ένθετα μαχαιριών Ιαπωνικού τύπου υψηλής ποιότητας από υλικό διμεταλλικής σύντηξης (σχήματος U επίπεδη λάμα).

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

230V, 50W. Ταχύτητα διαδρομής 11,000rpm. Μήκος 230mm, Βάρος 680g. Μόνωση κατηγορίας 2.

**NO 28 644**

## Ανταλλακτικές λεπίδες λάξευσης για το MSG

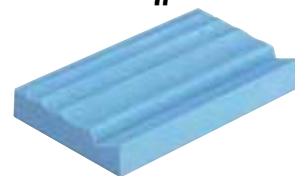
Εξαιρετική ποιότητα διμεταλλικής σύντηξης (κατασκευή στην Ιαπωνία). Μεταλλική κατασκευή με ενίσχυση βολφραμίου. Η σκληρότητα της κάθε λεπίδας έχει ελεγχθεί ξεχωριστά. Κάθε μια είναι σχήματος V, με μεγάλο και μικρό στρογγύλεμα, επίπεδο με ευθύ και στρογγυλεμένο άκρο.

**NO 28 572**



## Επίπεδο τροχίσματος πολλαπλών συστημάτων

Για τις ανωτέρω λάμες λαξεύματος. Προκατασκευασμένο προφίλ. Ακονόπετρα πολλαπλών σχημάτων. Μία αμιγής ακονόπετρα για την κοπή τύπου αιχμηρού μαχαιριού.



**NO 28 578** 100 x 63 x 15mm

## Σημείωση:

Η πλάκα λατέξ καρβιδίου wolfram είναι ιδανική για ξυλογλυπτών και χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τους γωνιακούς λειαντήρες μακράς ράχης LHW και LHW/A. Βλέπε σελίδα 6.



Θήκη φύλαξης από υψηλής ποιότητας προπυλένιο. Ελκυστικός σχεδιασμός, εξαιρετική σταθερότητα και αρκετά μεγάλο μέγεθος ώστε να τοποθετήσετε τη συσκευή σας έπειτα από κάθε χρήση, χωρίς να απαιτείται κάποια επιπλέον προστασία. Μια διαθέσιμη ταμπέλα στο πλάι ταυτοποιεί το περιεχόμενο.



000476732  
Design Patent  
Licenses by PROXXON

## Σούπερ-πριόνι STS/E

**230 VOLT**



**Το μηχάνημα αυτό εξασφαλίζει φανταστική και υψηλής ακρίβειας κοπτική ικανότητα.**

Σταθερή κεφαλή από χυτοπρεσαριστό ψευδάργυρο για εφαρμογή ακριβείας. Η κεφαλή του κελύφους κατασκευάζεται από πολυαμίδιο με ενίσχυση από υαλοβάμβακα. Ειδικό ζυγοσταθμισμένο, χαμηλού θορύβου μοτέρ ΣΡ με μεγάλη αντοχή. Η ταχύτητα παλινδρομικής κίνησης είναι μεταβλητή μέσω ενός ηλεκτρονικού συστήματος. Η πλάκα εδάφους είναι ρυθμιζόμενη έως και 45 μοίρες για ονυχωτή κοπή, ιδανική για σφιχτές καμπύλες στο ξύλο (μέχρι και 12mm). Κάρτες PC έως 5 mm και μη σιδηρούχα μέταλλα έως 3mm. Πλήρες με 4 λάμες πριονίσματος σούπερ κοπής 4, διαφόρων βημάτων για το ξύλο, το πλαστικό και το μέταλλο. Φυλάσσεται με ασφάλεια σε μία κομψή και εξαιρετικά σταθερή θήκη, φτιαγμένη από πολυπροπυλένιο υψηλής ποιότητας σύμφωνα με την περιγραφή στο αριστερό μέρος.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** 230V. 80W. Ταχύτητα διαδρομής 2,000 – 4,500rpm. Μήκος 230mm, Βάρος 700g Μόνωση τύπου 2.

**NO 28 530**



### Σημείωση:

Το εναλλακτικό πριόνι 12V STS 12/E περιγράφει την σελίδα 22.

### Οι λάμες του πριονιού κατασκευάζονται από ειδικό χάλυβα.

Βήμα 1.5mm, λείανση και ρύθμιση δοντιών. Είναι εύχρηστο για σκληρά και μαλακά ξύλα, κοντραπλακέ, Φάιμπεργκλας, ενισχυμένα φύλλα καθώς επίσης και μαλακό πλαστικό. Προσαρμόζεται στο STS/E και STS 12/E.

**NO 28 054**

Συσκευασία των 2 τεμ.

### Πριονολάμες κατασκευασμένες από HSS

Βήμα δοντιού 1.06mm με ρύθμιση και λείανση των δοντιών. Συνιστάται για χρησιμοποίηση σε μέταλλα, μη σιδηρούχα μέταλλα, αλουμίνιο και μαλακότερα κράματα, φάιμπεργκλας, πλέξιγκλας και μονωτικά υλικά. Είναι συμβατό με το STS/E και το STS 12/E.

**NO 28 056**

Συσκευασία των 2 τεμ.

## Φορητή ηλεκτρική σκούπα συνεργείου CW-matic



**Η έξυπνη λύση για ένα καθαρό περιβάλλον εργασίας: με απευθείας ένωση για ηλεκτρικά εργαλεία από 25 – 2,000W. Η σκούπα αναρρόφησης λειτουργεί κατά τη διάρκεια της χρήσης της συνδεδεμένης συσκευής. Συνεχίζει τη λειτουργία της για 5 δευτερόλεπτα μετά το κλείσιμο της συνδεδεμένης συσκευής.**

Ομαλή λειτουργία με υψηλή ικανότητα αναρρόφησης. Με μεγάλο ραβδωτό φίλτρο κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο το οποίο καθαρίζεται και πλένεται χειροκίνητα. Επιπρόσθετο λεπτό χάρτινο φίλτρο (όχι απαραίτητα για αυτή τη λειτουργία). Το δοχείο αδειάζει εύκολα με την απομάκρυνση του καπακιού της συσκευής από τη μονάδα του μοτέρ. Διαθέσιμη λειτουργία φυστήρα με την επανατοποθέτηση της σωλήνας. Κατάλληλο επίσης με τα διάφορα υγρά ηλεκτρικής σκούπας. Συμπεριλαμβάνεται σωλήνας 3.5m, αλουμινένια σωλήνα 2 μερών (98cm), ακροφύσιο δαπέδου, ακροφύσιο-βούρτσα, ακροφύσιο για χαραμάδες και αντάπτορας για την ένωση με τους κανονικούς αντάπτορες όλων των συσκευών PROXXON. Πρακτικό εξάρτημα συγκράτησης για την ένωση αναρρόφησης περιλαμβάνεται (περιγραφή στα αριστερά). Παρέχονται 6 λεπτά χάρτινα φίλτρα σκόνης.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V. 1,100W. Ένωση με ηλεκτρικές συσκευές από 25 έως 2,000W. Δοχείο 18l. Με καλώδιο 5m.

**NO 27 490**

### Λεπτή χάρτινη σακούλα σκόνης για την CW-matic

Για επιπρόσθετη λειτουργία φιλτραρίσματος. Θα πρέπει να αφαιρείται έπειτα από αναρρόφησης υγρών.

**NO 27 494**

5 τεμάχια



**Πρακτικό εξάρτημα για τα ακροφύσια περιλαμβάνονται στη συσκευασία:**

Για τη συγκράτηση του σωλήνα της ηλεκτρικής σκούπας με την τοποθέτηση του αντάπτορα συγκράτησης των 20mm στην κανονική μονάδα συγκράτησης UHZ (Προσφέρεται στη σελίδα 26) ή τη σύσφιξη με τον ιμάντα σε οποιαδήποτε μέγνη.

### Φίλτρο με ραβδώσεις για την CW-matic

Κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο. Μπορεί να καθαριστεί με στεγνό ή υγρό καθαρίσμα.

**NO 27 492**



## MICROMOT 230/E



Για διάτρηση, φρεζάρισμα, στίλβωση, γυάλισμα, βούρτσισμα, κοπή και χάραξη. Το υπερβολικά λεπτό κάλυμμα (από ενισχυμένο φάιμπεργκλας ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟΥ) με μαλακή περιοχή λαβής καθιστά ικανό το κράτημα της συσκευής με δυο δάχτυλα (κράτημα πέννας).

Ισορροπημένο ειδικό DC μοτέρ. Αθόρυβο και με μεγάλη διάρκεια ζωής. Η μέγιστη ταχύτητα των 22,000rpm μπορεί να μειωθεί συνεχόμενα στις 6,000rpm μέσω ηλεκτρονικού συστήματος. Προσφέρει σχεδόν την ίδια ροπή στις χαμηλότερες τιμές ταχύτητας. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά τη διάρκεια μικρο-διάτρησης, βουρτσίσματος και γυαλίσματος.

Γειωμένος άξονας μπίλιας. Υψηλής ποιότητας MICROMOT δακτύλιοι:

Ακόμα και οι μικρότεροι άξονες συσφίγγονται επιτυχώς. Χωρίς μετακίνηση ή δόνηση των μυτών και των λεπίδων. Ο άξονας για την αλλαγή του εργαλείου μπορεί να κλειδώσει με το πάτημα ενός πλήκτρου. 20mm κανονικοί δακτύλιοι για χρήση με τις βάσεις διάτρησης MICROMOT καθώς και τις οριζόντιες βάσεις. Περιλαμβάνει μεταλλικούς δακτύλιους (από 1 σε 1 - 1.5 - 2 - 2.4 - 3 και 3.2mm).



### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 80W. 6,000 – 22,000rpm. Βάρος 270g. Κλάση μόνωσης 2.  
**NO 28 440**

**Νέο**

**Συσκευή φρεζαρίσματος και διάτρησης MICROMOT 230/E. Συσκευασμένη σε μία ελκυστική πλαστική θήκη. Περιλαμβάνονται 34 προσαρτήματα και εξαρτήματα υψηλής ποιότητας.**



Συσκευή φρεζαρίσματος και διάτρησης MICROMOT 230/E (όπως περιγράφεται παραπάνω). Περιλαμβάνονται 34 προσαρτήματα και εξαρτήματα υψηλής ποιότητας.

Ένα εργαλείο τροχίσματος αδάμαντος, ένα εργαλείο λεπτού φρεζαρίσματος, 0.5 και 1mm μικροτρύπανια, μία ορειχάλκινη βούρτσα, 4 υψηλής ποιότητας εργαλεία τροχίσματος κορουνδίου (σχήματος κυλίνδρου, σφαίρας, δίσκου και κώνου) μία πριονόλαμα, 4 τροχοί τροχίσματος (2 κορουνδίου, 2 σιλικονούχου καρβιδίου), 20 δίσκοι κοπής και μία άτρακτος. Οι 6 δακτύλιοι MICROMOT ποικίλουν από 1 έως 3.2mm (περιγραφή σελίδα 30) περιλαμβάνονται επίσης.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 80W. 6,000 – 22,000rpm. Βάρος 270g. Κλάση μόνωσης 2.

**NO 28 430**



## MICRO Κόφτη MIC

**Για κοπή ξύλου, πλαστικών, γυαλιού, ενισχυμένου φάιμπεργκλας, χαρτιού, χαρτονιού, ελασμάτων και άλλων παρόμοιων υλικών. Με πάχος κοπής 0.5mm.**

Λεπτό και ελαφρύ: Με Άτρακτος από ενισχυμένο με ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ φάιμπεργκλας. Γρανάζι από σκληρό μέταλλο. Ο κόφτης MIC καθιστά ικανή τη "βύθιση" στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας. Ο προφυλακτήρας του δίσκου κοπής ανεβαίνει αυτόματα κατά την κοπή. Παρέχεται κατσαβίδι για την αντικατάσταση των λεπίδων.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V. 40W. 20,000rpm. Μέγιστο βάθος κοπής 4mm. Πλάτος κοπής 0.5mm.

Βάρος περίπου 300g. Κλάση μόνωσης 2.

**NO 28 650**

### Ανταλλακτικός δίσκος κοπής για τον MICRO Κόφτη MIC



Κατασκευασμένος από ελαστικό ατσάλι (σκληρότητα 55 HRC). Με ξεκάθαρα σταυρωτά δόντια. 23 x 0.3mm με τρύπα 2.6mm.

**NO 28 652**

### Διαμαντόδισκος κοπής για το MICRO Κόφτη MIC



Με οπές ψύξης. Για κοπή πορσελάνης, κεραμικών, πλαστικών, ενισχυμένου φάιμπεργκλας και καρτών Η/Υ. 23 x 0.6mm. Με τρύπα 2.6mm.

**NO 28 654**



## Εύκαμπτοι άξονες MICROMOT με αλουμινένια λαβή ακριβείας.

**Διατίθενται προαιρετικά με μεταλλικούς δακτύλιους ή ταχυ-τσόκ.**

### Εύκαμπτος άξονας MICROMOT 110/P

Με άξονα διπλού χαλύβδινου ρουλεμάν και θήκη τοποθέτησης των μεταλλικών δακτυλίων MICROMOT. Ρουλεμάν στο άκρο της συσκευής. Εξαιρετικά εύκαμπτος πυρήνας (δεν υπερθερμαίνεται όταν δουλεύει κάτω από δυνατές ακτίνες). Μήκος 100cm. Μέγιστες στροφές 25,000rpm. Περιλαμβάνει 6 μεταλλικούς δακτύλιους (1 - 1.5 - 2 - 2.4 - 3 - και 3.2mm).

**NO 28 620**

### Εύκαμπτος άξονας MICROMOT 110/BF



Ακριβώς όπως περιγράφεται παραπάνω, αλλά με ταχύ-τσόκ 0.3 - 3.2mm. Πρακτικό κατά την εργασία σε άξονες διαφορετικών διαμέτρων.

**NO 28 622**





- Υψηλής ποιότητας μπαταρία ιόντων λιθίου Li-ion 10.8V με 2.6Ah για μέγιστη απόδοση.
- Κεφαλή μηχανισμού μετάδοσης από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Κύριο περίβλημα από πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλονήματα και λαβή μαλακού συστατικού.
- Όλα τα εργαλεία είναι εξοπλισμένα με ένα ισορροπημένο μοτέρ DC: ισχυρό, στιβαρό και αθόρυβο.



Όλα τα ασύρματα σετ εργαλείων έρχονται με ασφάλεια σε μια πρακτική, ελκυστική και εξαιρετικά ανθεκτική πλαστική θήκη, κατασκευασμένη από υψηλής ποιότητας PP. Μια ετικέτα προϊόντος στην πλευρά της θήκης περιγράφει λεπτομερώς το περιεχόμενό της.

**Πρακτικό:**

Το ίδιο τελείωμα του καλύμματος της μπαταρίας επιτρέπει στο εργαλείο να σταθεί όρθιο.



**Ταχυφορτιστής LG/A2**

Φορτίζει τη μπαταρία λιθίου PROXXON Li/A2 σε μία ώρα. Με ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας. Ένδειξη LED: Κίτρινο = κατάσταση φόρτισης, Πράσινο = φόρτιση ολοκληρώθηκε.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

Ισχύς Εισόδου 100 – 240V, 50/60Hz. Ισχύς Εξόδου 12.6V, 2A. Βάρος περίπου 340g.  
**NO 29 880**



**Μπαταρία ιόντων λιθίου Li/A2**

Για μακρά και ανθεκτική λειτουργία των ασύρματων εργαλείων MICROMOT. Με ενσωματωμένο έλεγχο θερμοκρασίας για ασφαλή λειτουργία.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

Ισχύς 10.8V. Περιεκτικότητα 2.6Ah. Μήκος 85mm. Βάρος 180g.  
**NO 29 896**

**Σημείωση:**

Θα βρείτε ένα ευρύ φάσμα κατάλληλων εξαρτημάτων για όλα τα επαναφορτιζόμενα εργαλεία στις σελίδες των αντίστοιχων ηλεκτρικών εργαλείων (σελ. 4-11). Το ειδικό έντυπό μας για τα επαναφορτιζόμενα εργαλεία παρουσιάζει όλα τα επαναφορτιζόμενα εργαλεία και τα αντίστοιχα εξαρτήματα. Παρακαλούμε ζητήστε το δικό σας αντίτυπο!

στα δύσκολα προβλήματα των κατασκευών και της βιομηχανίας.  
και στη μέγιστη ισχύ.



## Επαγγελματικό δράπανο μπαταρίας IBS/A



Για διάτρηση, επεξεργασία, στίλβωση, γυάλισμα, καθαρισμό, κοπή, χάραξη και σχεδίαση.

Διπλός σφαιρικός ρουλεμάν, άξονας ακριβείας από αλεσμένο χάλυβα και έξι χαλύβδινες φιάλες MICROMOT (1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 και 3.2mm) εξασφαλίζουν υψηλή ομόκεντρη ακρίβεια. Τα κομμάτια και οι κόφτες είναι αληθινά. Με κολάρο MICROMOT 20mm για χρήση σε τρυπάνια και οριζόντια περίπτερα. Με 34 μπιτς και κόφτες (βλέπε εικ. IBS/E, σελίδα 4). Το σετ περιλαμβάνει μπαταρία ιόντων λιθίου Li/A2 (10.8V) και γρήγορο φορτιστή μπαταρίας LG/A2.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

10.8V. 7,000 – 23,000rpm. Μήκος 270mm. Βάρος περίπου 700g (συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας).

**NO 29 800**

## Επαγγελματικό δράπανο μπαταρίας IBS/A

Όπως περιγράφεται στα αριστερά, με 6 χαλύβδινους συλλέκτες MICROMOT. Αλλά χωρίς μπαταρία, γρήγορο φορτιστή, μύτες και κόφτες. Συσκευασμένα σε κουτί από χαρτόνι.

**NO 29 802**

## Μακρύλαιμο δράπανο μπαταρίας LHW/A



Για εργασία σε μέταλλο, μη σιδηρούχο μέταλλο, γυαλί, κεραμικά, ξύλο και πλαστικό. Για κοπή, ευθυγράμμιση και στίλβωση.

Παρέχεται με δίσκο λείανσης κορούνδιου (πλέγμα 60), τριβείο ανεμιστήρα (πλέγμα 100) και ενισχυμένο δίσκο κοπής. Το σετ περιλαμβάνει μπαταρία ιόντων λιθίου Li/A2 (10.8V) και γρήγορο φορτιστή μπαταρίας LG/A2.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

10.8V. 5,000 – 16,000rpm. Δίσκοι Ø 50mm με άνοιγμα 10mm. Μήκος 320mm. Βάρος περίπου 800g (συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας).

**NO 29 815**

## Μακρύλαιμο δράπανο μπαταρίας LHW/A

Όπως περιγράφεται στα αριστερά, συμπεριλαμβανομένων και των απαριθμούμενων αξεσουάρ. Αλλά χωρίς μπαταρία και γρήγορο φορτιστή. Συσκευασμένα σε κουτί από χαρτόνι.

**NO 29 817**

## Τριβείο μπαταρίας BS/A



Για στίλβωση μικρών ανοιγμάτων, φινίρισμα καλουπιών, επιφανειών, ακτινών, αυλάκωση, διόρθωση και στρογγυλοποίηση πολύτιμων μερών. Η κεφαλή περιστρέφεται κατά 60° με το πάτημα ενός κουμπιού. Η σύνδεση αναρρόφησης με προσαρμογέα ηλεκτρικής σκούπας επιτρέπει καθαρή εργασία. Παρέχεται με 4 ιμάντες λείανσης (2 κομμάτια κάθε πλέγμα 80 και άμμο 180). Το σετ περιλαμβάνει μπαταρία ιόντων λιθίου Li/A2 (10.8V) και γρήγορο φορτιστή μπαταρίας LG/A2.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

10.8V. Γυαλόχαρτο 10 x 330mm (περιοχή χρήσης στίλβωσης 10 x 110mm). Ταχύτητα στίλβωσης 200 – 700m/min. Μήκος 380mm. Βάρος περίπου 900g (συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας).

**NO 29 810**

## Τριβείο μπαταρίας BS/A

Όπως περιγράφεται στα αριστερά, με 4 ζώνες λείανσης. Αλλά χωρίς μπαταρία και γρήγορο φορτιστή. Συσκευασμένα σε κουτί από χαρτόνι.

**NO 29 812**







## Επαναφορτιζόμενο αναδιπλούμενο κατσαβίδι KS/A

**Νέο**

- Υψηλής ποιότητας μπαταρία ιόντων λιθίου Li-ion 10.8V με 2.6Ah. Η τελευταία λέξη της τεχνολογίας!
- Κιβώτιο 2 ταχυτήτων για 250 και 750 στροφές/λεπτό.
- Ηλεκτρομηχανικός συμπλέκτης προεπιλογής ροπής για επαναλήψεις υψηλής ακρίβειας.



Περιλαμβάνονται 12 στάνταρ μύτες υψηλής ποιότητας: 9 μύτες των 25mm (PH 0 – 1 – 2, HX 3 – 4 – 5, TX 10 – 15 – 20) και 3 έξτρα μακριές μύτες των 80mm (PH 1 – FD 3 – 5,5).

### Για εργασία σε στενότητα χώρου.

Αυτόματο κλείδωμα ατράκτου όταν επιτυγχάνεται η επιλεγμένη ροπή. Πρακτικά αν χρειάζεται μπορεί η τελική σύσφιξη να γίνει χειροκίνητα με υψηλότερη ροπή. Υπόδοχή για κοινές μύτες 1/4" με εξάγωνο στέλεχος. Οι μύτες συγκρατούνται με ασφάλεια και απελευθερώνονται με τράβηγμα του δακτυλίου ασφάλισης. Υψηλής φωτεινότητας LED για σκοτεινές περιοχές εργασίας.

Το σετ περιλαμβάνει μπαταρία ιόντων λιθίου Li/A2 (10.8V) και γρήγορο φορτιστή μπαταρίας LG/A2.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

10.8V DC. 250/750rpm. Μήκος: 300mm. Βάρος: 600g (περιλαμβανομένης της μπαταρίας).

**NO 29 840**

### Πρακτικό:

Το ίδιο τελείωμα του καλύμματος της μπαταρίας επιτρέπει στο εργαλείο να σταθεί όρθιο.

### Επαναφορτιζόμενο αναδιπλούμενο κατσαβίδι KS/A

Όπως περιγράφεται παραπάνω. Περιλαμβανομένων των μυτών αλλά χωρίς μπαταρία και ταχυφορτιστή. Συσκευασμένο σε κουτί από χαρτόνι. No 29 842

**NO 29 842**

## Κυλινδρικό τριβείο ιμάντα RBS/A



### Για τέλειες επιφάνειες χωρίς φινιρίσμα με το χέρι. Επίσης ιδανικό για δομικές κατασκευές VA και χαλύβδινους σωλήνες.

Η κεφαλή μπορεί να κάνει γωνία μέχρι 60° με το πάτημα ενός κουμπιού. Η σύνδεση αναρρόφησης με τον προσαρμογέα ηλεκτρικής σκούπας επιτρέπει καθαρή εργασία. Παρέχεται με 4 λειαντικούς ιμάντες (2x 80, 2x 180) και 2 ζώνες σατέν φινιρίσματος. Το σετ περιλαμβάνει μπαταρία ιόντων λιθίου Li/A2 (10.8V) και γρήγορο φορτιστή μπαταρίας LG/A2.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

10.8V DC. Λείανση 10 x 330mm. Επιφάνεια λείανσης περίπου 10 x 50mm και 10 x 70mm. Ταχύτητα ιμάντα 200 – 700m/λεπτό. Βάρος περίπου. 900g (συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας).

**NO 29 830**

### Κυλινδρικό τριβείο ιμάντα RBS/A

Ανθεκτική βάση από ύφασμα. Για λείανση και φινιρίσμα μετάλλων, μη σιδηρούχων μετάλλων και ιδιαίτερα ανοξείδωτου χάλυβα. 10 x 330mm.

**NO 29 832**

### Ανταλλακτικός ιμάντας φινιρίσματος για RBS/A



Ανθεκτική βάση από ύφασμα. Για λείανση και φινιρίσμα μετάλλων, μη σιδηρούχων μετάλλων και ιδιαίτερα ανοξείδωτου χάλυβα. 10 x 330mm.

**NO 28 576**

λεπτό 4 τεμάχια

### Γωνιακό δράπανο μπαταρίας WP/A



Περιστροφική κίνηση για αποτελεσματική στίλβωση, καθάρισμα, αφαίρεση σκουριάς και φινίρισμα μετά από την εφαρμογή βερνικιού. Με πλήθος εξαρτημάτων όπως: πέλμα Ø 50 με σύστημα στερέωσης με αυτοπρόσφυση, σπόγγος στίλβωσης (μεσαίας σκληρότητας), δίσκος στίλβωσης από μαλλί αρνιού, κετσές στίλβωσης (μεσαίας σκληρότητας), 12 δίσκοι λείανσης K 2000, γαλάκτωμα στίλβωσης SONAX δύο σταδίων για ανανέωση χρώματος (2x25ml) και πανάκι μικροϊνών. Το σετ περιλαμβάνει μπαταρία ιόντων λιθίου Li/A2 (10.8V) και γρήγορο φορτιστή μπαταρίας LG/A2.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** 10.8V DC. Στροφές: 1,100 – 2,800rpm. Μήκος: 305mm. Βάρος: 950g (περιλαμβανομένης της μπαταρίας).  
**NO 29 820**

### Γωνιακό δράπανο μπαταρίας WP/A

Όπως περιγράφεται στην αριστερή στήλη αλλά χωρίς μπαταρία και ταχυφορτιστή. Συσκευασμένο σε κουτί από χαρτόνι.  
**NO 29 822**

### Επαναφορτιζόμενος στιλβωτής έκκεντρης τροχιάς EP/A

**ΝΕΟ**



Η διαδρομή των 11mm επιτρέπει τη στίλβωση χωρίς τη δημιουργία φαινομένου ολογράμματος („αραχνιές“) σε βαμμένες επιφάνειες και μη επιχρισμένες μεταλλικές επιφάνειες και χωρίς ζέσταμα.

Με πλήθος εξαρτημάτων όπως: πέλμα Ø 50 με σύστημα στερέωσης με αυτοπρόσφυση, σπόγγος στίλβωσης (μεσαίας σκληρότητας), δίσκος στίλβωσης από μαλλί αρνιού, κετσές στίλβωσης (μεσαίας σκληρότητας), 12 δίσκοι λείανσης K 2000, γαλάκτωμα στίλβωσης SONAX δύο σταδίων για ανανέωση χρώματος (2x25ml), πανάκι μικροϊνών και κλειδί για την αλλαγή των εξαρτημάτων. Το σετ περιλαμβάνει μπαταρία ιόντων λιθίου Li/A2 (10.8V) και γρήγορο φορτιστή μπαταρίας LG/A2.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

10.8V DC. Στροφές: 1,100 – 2,800rpm. Έκκεντρότητα: 11mm. Μήκος: 305mm. Βάρος: 950g (περιλαμβανομένης της μπαταρίας).  
**NO 29 835**

### Επαναφορτιζόμενος στιλβωτής έκκεντρης τροχιάς EP/A

Περιλαμβάνονται τα εξαρτήματα όπως περιγράφεται στην αριστερή στήλη αλλά χωρίς μπαταρία και ταχυφορτιστή. Συσκευασμένο σε κουτί από χαρτόνι.  
**NO 29 837**

### Τριβείο μπαταρίας WAS/A



Για τελειοποίηση επιφανειών ακόμη και όταν υπάρχει στενός χώρος. Για λείανση, βούρτσισμα, σατινέ φινίρισμα καθώς και καθαρισμό χάλυβα, μη σιδηρούχων μετάλλων και ιδιαίτερα ανοξείδωτου χάλυβα.

Συμπιεσμένος κύλινδρος στίλβωσης (Ø 50 x 30mm). Με το „μεσαίο“ κύλινδρο με σατινέ φινίρισμα και από έναν κύλινδρο λείανσης 120 και 240 grit. Το σετ περιλαμβάνει μπαταρία ιόντων λιθίου Li/A2 (10.8V) και γρήγορο φορτιστή μπαταρίας LG/A2.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

10.8V DC. Κύλινδρος σατινέ φινιρίσματος και λείανσης Ø 50mm, πλάτος 30mm. Οι στροφές της ατράκτου 1,100 – 2,800rpm Μήκος 305mm. Βάρος περίπου. 1,000g (συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας).  
**NO 29 825**

### Τριβείο μπαταρίας WAS/A

Όπως περιγράφεται στα αριστερά με τα εξαρτήματα. Αλλά χωρίς μπαταρία και γρήγορο φορτιστή. Συσκευασμένα σε κουτί από χαρτόνι.  
**NO 29 827**



**MICROMOT 60. Η 4η γενιά ενός εργαλείου δοκιμάστηκε και ξανάδοκιμάστηκε 1 εκατομμύριο φορές. Κατασκευασμένο στην Ευρώπη. Με υψηλής ποιότητας μεταλλικούς δακτύλιους.**

**12**  
VOLT



- Για διάτρηση, φρεζάρισμα, λείανση, στίλβωση, βούρτσισμα, κοπή και χάραξη. Για χάλυβα εργασίας, πολύτιμα μέταλλα, γυαλί, κεραμικά, πλαστικά και πολύτιμους λίθους.
- Με χαμηλή τάση ασφαλείας. Κατά συνέπεια, είναι επίσης κατάλληλο για εργασία με ψυκτικό μέσο (υγρή λείανση και κοπή).

Απεριόριστα μεταβλητός ηλεκτρονικός έλεγχος ταχύτητας με εφέ ανάδρασης. Για υψηλή ισχύ κινητήρα και σε χαμηλότερες ταχύτητες.

Το στάνταρ κολάρο 20mm επιτρέπει τη χρήση σε βάσεις διάτρησης καθώς και στη γενική θήκη μας.



Σταθερό κάλυμμα από ενισχυμένο φάιπεργκλας ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟΥ. Με μαλακά μέρη στην περιοχή κρατήματος με το δάχτυλο.

Με διάμετρο μόλις 35mm και χαμηλό βάρος (230g), προσφέρει άνετο χειρισμό, χωρίς να έχει κανένα πρόβλημα στην κατηγορία του. Ο ισορροπημένος κινητήρας οδηγεί με άνεση τον άξονα του εδράνου στρωφών, επιτρέποντας μια ήσυχη διαδρομή με έναν ευχάριστο ήχο. Τα υψηλής ποιότητας χάλυβινα φύλλα MICROMOT εξασφαλίζουν την ακριβή σύσφιξη ακόμη και των μικρότερων αξόνων, χωρίς να χτυπήσουν ή να δονήσουν μύτες και κόφτες.

## Μύλος/τρυπάνι MICROMOT 60/E

Απεριόριστα μεταβαλλόμενος ηλεκτρονικός έλεγχος ταχύτητας και υψηλή ισχύς κινητήρα επίσης σε χαμηλότερες ταχύτητες. Περιλαμβάνονται έξι χάλυβινες ράβδοι MICROMOT (το καθένα από 1 – 1.5 - 2 – 2.4 - 3 και 3.2mm).

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Άμεση τάση 12 – 18V. 40W. 5,000 – 20,000rpm. Μήκος 220mm. Βάρος 230g.

NO 28 510

## Προστατευτικά καλύμματα για εργαλεία MICROMOT με στάνταρ κολάρο 20mm.

**ΝΕΟ**

Για ασφαλή εργασία με δίσκους κοπής και τροχίσματος, εξαρτήματα λείανσης και στίλβωσης, φρέζες και συρματόβουρτσες. Διατίθεται σε σετ διαμέτρων Ø 22 και Ø 38mm. Εύκολη συναρμολόγηση.



NO 28 946 σετ 2 τεμαχίων.

## Μύλος/τρυπάνι MICROMOT 60

**Χωρίς ηλεκτρονικό έλεγχο ταχύτητας (συνεχόμενα στις 20,000 στροφές).** Λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά και σχεδιασμός όπως το παραπάνω MICROMOT 60/E.

NO 28 500

### Σημείωση:

Οι χάλυβιδιοι δακτύλιοι σύσφιξης MICROMOT είναι από βαμμένο χάλυβα ① και έτσι έχουν μεγάλη ευελιξία. Επίσης, διατηρούν για πολύ χρόνο μεγάλη ακρίβεια, ακόμα και μετά από αρκετή χρήση (οι δακτύλιοι αυτοί δεν πρέπει να συγκριθούν με τους μη έχοντες υποστεί σκλήρυνση-από βαμμένο χάλυβα- 4 εγκοπών δακτυλίου από ορείχαλκο και αλουμίνιο). ② Ο δακτύλιος τριών εγκοπών είναι βασικά πιο δύσκολο να κατασκευαστεί από ό,τι ο δακτύλιος τύπου 4 εγκοπών και, έτσι, εξασφαλίζεται καλύτερη επιφάνεια τριβής. ③ Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τους κόφτες και τους άξονες μικρής διαμέτρου. (βλέπε επίσης σελίδα 30).





**Σημείωση:**

Για τη λειτουργία των συσκευών MICROMOT 60 απαιτείται αντάπτορας δικτύου. Συνιστούμε τον προσαρμογέα δικτύου PROXXON NG 2 (βλ. Σελ. 25).

**Λεπτό, εύκολο στην χρήση και ελαφρύ.**

Τσοκ ταχείας δράσεως και ηλεκτρονική ρύθμιση στροφών με ανάδραση (υψηλή ισχύς κινητήρα στην περιοχή χαμηλών στροφών). Ειδικό ζυγοσταθμισμένο, χαμηλού θορύβου μοτέρ ΣΡ με μεγάλη αντοχή. Απαιτείται μετασχηματιστής για την λειτουργία.

Για τη λειτουργία απαιτείται αντάπτορας. Άλλες τεχνικές προδιαγραφές και σχεδιασμός ίδιοι με το αριστερό αναφερόμενο MICROMOT 60/E.

**NO 28 512**

**Δημιουργία μοντέλων και εργασίες χάραξης. Πλήρες με μηχανήμα διάτρησης/τροχίσματος MICROMOT 60/E προσαρμογέας ρεύματος και 34 εργαλεία και κόφτες χειρουργικής ποιότητας.**

**Δράπ ανο/μηχάνημα τροχίσματος MICROMOT 60/E (όπως περιγράφεται στο αριστερό μέρος). Το σύστημα περιλαμβάνει 34 βιομηχανικά αντιστοίχως χειρουργικής ποιότητας εργαλεία και κόφτες.**

Ένα εργαλείο τροχίσματος αδάμαντος, ένα εργαλείο λεπτού φρεζαρίσματος, 0.5 και 1mm μικροτρύπανια, μία ορειχάλκινη βούρτσα, 4 υψηλής ποιότητας εργαλεία τροχίσματος κορουνδίου (σχήματος κυλίνδρου, σφαίρας, δίσκου και κώνου) μία πριονόλαμα, 4 τροχοί τροχίσματος (2 κορουνδίου, 2 σιλικονούχου καρβιδίου), 20 δίσκοι κοπής και μία άτρακτος. Οι 6 δακτύλιοι MICROMOT ποικίλουν από 1 έως 3.2mm (περιγραφή σελίδα 30) περιλαμβάνονται επίσης. Με τον προσαρμογέα ρεύματος για λειτουργία 230V (12V,1A)

**NO 28 515**

**MICROMOT 60/EF**

Τσοκ ταχείας δράσης 0.3 – 3.2mm. Ιδιαίτερα πλεονεκτικό όταν εργάζεστε με εξαρτήματα διαφόρων μεγεθών άξονα, π.χ. HSS μύτες διάτρησης.

Προσαρμογή για σύστημα 20mm. Για τοποθέτηση φλαντζών των εξαρτημάτων MICROMOT.

Σταθερό κέλυφος, κατασκευασμένο από πολυαμίδιο ενισχυμένο με φάμππεργκλας. Με ευχάριστη μαλακή χειρολαβή.

**12**  
VOLT



**12**  
VOLT

Αμφότερα τα συστήματα συσκευάζονται σε μία πλαστική θήκη, με 34 βιομηχανικά αντιστοίχως χειρουργικής ποιότητας εξαρτήματα και κόφτες.

## Δράπανο και τροχοστικό υψηλής ακριβείας FBS 12/EF

**Για υψηλής ακριβείας διάνοιξη οπών, φρεζάρισμα, λείανση, γυάλισμα, τρίψιμο, αποκονίαση, χάραξη, λάξευμα και κοπή.**

Περιλαμβάνει τσοκ χωρίς σφήνα (χωρητικότητα 0.3 – 3.2mm). Το υψηλής ακριβείας ρουλεμάν ελαχιστοποιεί τον πλευρικό τζόγο της ατράκτου. Το κουμπί ασφάλισης της ατράκτου για την αλλαγή των εξαρτημάτων απαλείφει την ανάγκη για χρήση κλειδιών. Η ευρισκόμενη σε εσοχή κεφαλή της ατράκτου επιτρέπει την εισαγωγή χαλύβδινων δακτυλίων συσφιξεως MICROMOT (βλέπε σελίδα 6). Ειδικό, ζυγοσταθμισμένο χαμηλού θορύβου μοτέρ ΣΡ με μεγάλη αντοχή. Έλεγχος μεταβλητής ταχύτητας με ανάδραση (υψηλή ισχύς κινητήρα στην ζώνη των χαμηλών στροφών). Κέλυφος από πολυαμίδιο με ενισχυμένο υαλοβάμβακα.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Συνεχές ρεύμα 12 – 18V. 100W. Διαδρομή 3,000 – 15,000rpm. Μήκος 185mm. Βάρος 450g.  
**NO 28 462**

### Σημείωση:

Για λειτουργία των συσκευών FBS 12/EF και STS 12/E προτείνουμε τη χρήση κάποιου αντάπτορα MICROMOT με ισχύ το λιγότερο 2Α (δείτε σελίδα 21).

## Υοειδές χειροπρίονο STS 12/E



**12**  
**VOLT**

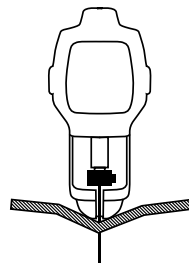
DM/03561  
Design Patent  
Patented by PROXXON

**Ιδανικό για καμπύλες κοπές ξύλου (μέχρι 10mm), πλακέτες ασφαλείας (μέχρι 3mm), και μη σιδηρούχων μετάλλων (μέχρι 2.5mm).**

Με ειδικό και ισχυρό μοτέρ DC. Με σύστημα ελέγχου μεταβλητών ταχυτήτων με επίδραση. Άτρακτος κατασκευασμένη από ενισχυμένο με ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ φάιμπεργκλας. Με επιπρόσθετο αντάπτορα μπίλιας για εργασία σε κυρτές και κοίλες επιφάνειες. Εναλλασσόμενο για τοποθέτηση σε κανονικούς πάγκους πριονιών με το ξεβίδωμα μίας βίδας. Περιλαμβάνονται 2 λεπίδες πριονίσματος (τραχιά και λεπτή). Για την αντικατάσταση των λεπίδων δείτε στη σελίδα 9.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Απευθείας τάση 12 – 18V. Μέγιστη ισχύς 100W. Κρούση 6mm (ρυθμιζόμενη από 2,000 – 5,000rpm). Μήκος 180mm. Βάρος 480g.  
**NO 28 534**



## Κατσαβίδια ακριβείας για τεχνίτες ηλεκτρονικών συσκευών, συντηρητές φωτογραφικού εξοπλ εφαρμογών ακριβείας και δημιουργούς μοντέλων.



### Κατσαβίδια MICRO, 13 τεμάχια

**ΝΕΟ**

- ⊖ Εγκοπή: 1 x 50 – 2 x 50
- ⊕ Phillips: PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
- ⊛ TX: 5 x 50 – 6 x 50 – 7 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50
- Κλειδί Άλεν: 1.5 x 50 – 2 x 50

Άξονες υψηλού κράματος Νικελίου, χρωμίου-μολυβδαινίου για μέγιστη σκληρότητα και βαρέως τύπου λειτουργία, επιχρωμωμένοι, με ειδικό ακροφύσιο. Οι εργονομικά διαμορφωμένες πλαστικές χειρολαβές είναι ανθεκτικές στο λάδι και στα χτυπήματα. Το περιστρεφόμενο πάνω μέρος και ο δακτύλιος βελτιώνουν την ευχέρεια χρήσεως.

**NO 22 720**

Συσκευασμένα σε πρακτική θήκη με φερμουάρ.  
Περιλαμβάνεται τσιμπιδάκι για μικρά κομμάτια και βίδες.

## Τριβείο – στυλό PS 13

**Ιδανικό για εργασίες σε επιφάνειες που βρίσκονται σε εσοχές, σχισμές και μικρές γωνίες, ευθύγραμμη (όχι περιστροφική) κίνηση, μεγάλης αντοχής ειδικό μοτέρ EP.**

Κέλυφος από πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλοβάμβακα. Τέσσερις άτρακτοι με ευθύγραμμο στελέχη και τέσσερα γωνιακά (όλα διαφορετικής μορφής) καθώς επίσης και τρία ελάσματα με σταθερά εξαρτήματα προκατασκευασμένου προφίλ αυτοκόλλητα. Τα ελάσματα έχουν διαμέτρηση 180, 240 και 400 με 5 της κάθε μορφής ανά έλασμα.



### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Συνεχές ρεύμα 12 – 18V. 8,000 ευθύγραμμες διαδρομές /λεπτό (2.5mm μήκος διαδρομής) Μήκος 160mm. Βάρος 130g.  
**NO 28 594**

### Πρόσθετο γυαλόχαρτο για PS 13

Τρία φύλλα έλαστο με 20 τμήματα διαφορετικής μορφής. Σιλικονούχο καρβίδιο, αυτοκόλλητο.

**NO 28 822** K 180  
**NO 28 824** K 240  
**NO 28 826** K 400



### Σημείωση:

Για τη λειτουργία ένας αντάπτορας το λιγότερο 1A είναι απαραίτητος. Προτείνουμε τους αντάπτορες MICROMOT NG 2/S, NG 2/E ή NG 5/E (βλέπε σελ. 25).

## Καλώδιο επέκτασης MICROMOT. 300cm.



Για όλες τις συσκευές 12V. Βύσμα και υποδοχή πρίζας με προστασία αντίθετης πολικότητας.

**NO 28 992**

## Διακόπτης δαπέδου FS. Για εργασία υψηλής ακριβείας με ελεύθερα τα χέρια.



Για μηχανήματα με ρευματοδότη EURO (μόνωση κατηγορίας 2) και μέγιστη απορρόφηση ισχύος 500W. Ιδανικό τόσο για φορητά όσο και για μόνιμα μηχανήματα. Κέλυφος από ναύλον ενισχυμένο με υαλοβάμβακα.

Το καλώδιο σύνδεσης (230V) είναι μήκους 250cm και το καλώδιο εξόδου 50cm. Ο μετασχηματιστής συνδέεται με το FS όταν χρησιμοποιούνται μηχανήματα 12V.

**NO 28 700**

## ισμού, ωρολογοποιούς, κατασκευαστές κοσμημάτων, μηχανολόγους

### MICRO-screwdrivers, 15 τεμάχια

- ⊖ Εγκοπή: 1 x 50 – 2 x 50 – 3 x 50
- ⊕ Phillips: PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
- ⊛ TX: 5 x 50 – 6 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50 – 15 x 50
- Κλειδί Άλεν: 1.5 x 50 – 2 x 50 – 2.5 x 50 – 3 x 50

**NO 28 148**

### Σημείωση:

Είναι σημαντικό να χρησιμοποιείτε κατασβίδια MICRO με φροντίδα και ευαισθησία. Τυχόν απότομες κινήσεις που σχετίζονται με μεγαλύτερα κατασβίδια πρέπει να γίνονται με άλλα εργαλεία. Το περιστρεφόμενο πάνω μέρος και ο δακτύλιος βελτιώνουν την ευχέρεια χρήσεως.

Σταθερή θέση για κάθε είδος στην πρακτική θήκη. Μπορεί να χρησιμοποιείται ως βάση desktop ή να στερεώνεται στον τοίχο.





### Πλήρες σετ χάραξης με «δοκιμαστικό γυαλί»

Σετ χάραξης Kit GG12 με ειδικό ζυγοσταθμισμένο, υψηλής ισχύος, αθόρυβης λειτουργίας και μεγάλης αντοχής μοτέρ ΣΡ.

Κέλυφος από πολυαμίδιο ενισχυμένο με υαλοβάμβακα. Προσαρμοστικό ρεύματος, δοκιμαστικό γυαλί, διακοσμητικό και φυλλάδιο οδηγιών καθώς επίσης και όλα τα αναγκαία εργαλεία: 1 και 1,8mm εργαλείο τροχίσματος αδάμαντος με σφαιρική κεφαλή για χάραξη και ευθύγραμμη εργασία, Εργαλεία τροχίσματος από σιλικονούχο καρβίδιο τόσο σε κωνική όσο και σε σφαιρική μορφή για φυμέ τζάμια, καθώς επίσης και ένα εργαλείο τροχίσματος κορουνδίου σε μορφή σφαιρική και κυλινδρική για τροχίσματος και χάραξη. Κάθε παρελκόμενο συσκευάζεται με ασφάλεια σε μία κομψή πρακτική θήκη. Ολοκληρώνεται με αντάπτορα ρεύματος 0.5A για 230V.

#### Τεχνικά Χαρακτηριστικά για το GG 12:

Συνεχές ρεύμα 12 – 18V, 20,000rpm. Μήκος 145mm. Βάρος 50g. (χωρίς το καλώδιο).

**NO 28 635**

### Εργαλείο χάραξης GG12, διατίθεται μεμονωμένα

Περιλαμβάνει 1 μύτη αδάμαντος (σφαιρική κεφαλή, 1.8mm). Για τη λειτουργία ένας αντάπτορας είναι απαραίτητος. Προτείνουμε τους αντάπτορες MICROMOT NG 2/S ή NG 2/E.

**NO 28 592**



**12**  
**VOLT**



Κάθε τεμάχιο έχει το δικό του μέρος στην κομψή εξαιρετικά σταθερή πλαστική θήκη φύλαξης.

### Κατσαβίδι MIS 1

Για ροπές από 0.35 – 2Nm. Λόγω ενός κυλιόμενου διακόπτη on/off/αντίστροφης εναλλαγής και ιδανικό επίσης για κοπή σπειρωμάτων. Μικρό, ελαφρύ και απλό στη χρήση. Ένα τσοκ διευκολύνει την αποδοχή όλων των στελεχών μυτών μέχρι 6.5mm (επίσης για κανονικές μύτες 1/4". Άτρακος κατασκευασμένη από ενισχυμένο με ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ φάιμπεργκλας. Συμπληρώνεται με 16 μεταλλικά εξαρτήματα χρωμίου - μολυβδενίου.

**Τεχνικά Χαρακτηριστικά:** Συνεχές ρεύμα 12 – 18V. 50W. Ροπές 0,35 -1Nm (το έκτο στάδιο παρακάμπτει τον συμπλέκτη και αποδίδει περίπου 2Nm) μήκος 200mm. Βάρος 415g. Συνιστούμε την χρήση προσαρμογέων ρεύματος MICROMOT τουλάχιστον 2A.

**NO 28 690**

#### Σημείωση:

Μαζί με τη συσκευή διάτρησης BV 2000 το εργαλείο MIS 1 αποτελεί τη λύση προβλημάτων κοπής σπειρωμάτων (δείτε στη σελίδα 28!).



Ο απεικονιζόμενος αντάπτορας MICROMOT NG 5/E δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

- ⊖ Εγκοπή: 0.3 x 1.5 / 0.35 x 2 / 0.4 x 2.5mm
- ⊕ Phillips: 0 and 1
- ⊗ TX: 6 – 8 – 10
- Κλειδί Άλεν, εσωτερικό: 3 – 3.5 – 4 – 4.5 – 5mm
- Κλειδί Άλεν εξωτερικό: 1.5 – 2 και 2.5mm



## Προσαρμογείς ρεύματος MICROMOT NG 2/E



### Σημείωση:

Κατανάλωση ρεύματος φορητών εργαλειομηχανών μετριέται σύμφωνα με τις διεθνώς αποδεκτές προδιαγραφές IEC-60745-1 το ρεύμα που απορροφάται μετριέται, και όχι η ισχύς που καταναλίσκεται όταν ο κινητήρας είναι ζεστός λίγο πριν από το σταμάτημα. Στην πράξη, αυτή η κατάσταση σπάνια εμφανίζεται, αν όμως συμβεί αυτό, όλοι οι προσαρμογείς ρεύματος PROXXON έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις για τους προτεινόμενους σκοπούς εφαρμογής.

Οι προσαρμογείς δεν περιλαμβάνουν τα εικονιζόμενα δρόπανα/τριβεία.

### Γόθκη NORYL ανθεκτική στην θερμότητα- μία αναγκαιότητα για τους μετασχηματιστές.

Ρευματοδότης πολωμένος για ρευματοδότη MICROMOT, η κόκκινη λυχνία δείχνει την ετοιμότητα για χρήση. PTC (θετικός συντελεστής θερμοκρασίας,) εμποδίζει την υπερφόρτωση ( και το συνδεδεμένο με το ρεύμα εργαλείο δεν θα τεθεί σε λειτουργία αυτόματα). Μετά την μείωση της θερμοκρασίας η πρίζα ρεύματος πρέπει να αποσυνδεθεί για λίγο για να τεθεί ξανά σε λειτουργία ο προσαρμογέας. Διαθέτει οπές για την φύλαξη των εργαλείων. Το εργαλείο αναδιπλώνεται για αποθήκευση σε ασφαλές μέρος ώστε τα εργαλεία MICROMOT να είναι έτοιμα προς λειτουργία άμεσα. Έλεγχος μεταβλητής ταχύτητας με ανατροφοδότηση για την

ρύθμιση της ταχύτητας του εργαλείου έτσι ώστε να εναρμονίζεται με την εκάστοτε εργασία καθώς επίσης και την παροχή υψηλής ροπής σε χαμηλές ταχύτητες.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V. Τροφοδοτεί 2A στα 16V ανοικτό κύκλωμα και 12V υποφορτίο, βάρος 1,000g, Μόνωση κατηγορίας 2.

**NO 28 707**

### Προσαρμογείς ρεύματος MICROMOT NG 2/S

Χωρίς ηλεκτρονικό έλεγχο ταχύτητας, κατά τα άλλα είναι ακριβώς ίδιος με τον προσαρμογέα ρεύματος NG 2/E.

**NO 28 706**

## Προσαρμογέας ρεύματος MICROMOT NG 5/E

### Με έξοχη ικανότητα 5A. Σε πρακτική θήκη NORYL (ανθεκτική στην θερμότητα – συνιστάται για μετασχηματιστές).

Έλεγχος μεταβλητής ταχύτητας με ανατροφοδότηση για βέλτιστη ταχύτητα του εργαλείου και μεγάλη ροπή σε χαμηλές ταχύτητες. Τρεις πολωμένοι ρευματολήπτες για τα μηχανήματα MICROMOT. Ένα ζεύγος ρευματοληπτών για τους κανονικούς ρευματοδότες τύπου μπανάνα (διαμέτρου 4mm) παραδίδεται. Ο κύριος διακόπτης για το σβήσιμο του μετασχηματιστή χωρίς την ανάγκη να τον βγάλουμε από την πρίζα. Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία δείχνει «έτοιμο προς λειτουργία». Προστασία PTC (θετικός συντελεστής θερμοκρασίας) έναντι υπερφόρτωσης (το συνδεδεμένο στην πρίζα μηχανήμα δεν μπορεί να τεθεί αυτόματα σε λειτουργία). Μετά την μείωση της θερμοκρασίας, πρέπει να βγάλετε το καλώδιο από την πρίζα για λίγο για να γίνει επανεκκίνηση του προσαρμογέα. Οπές φύλαξης των εργαλείων στους άξονες 2.35mm και 3mm. Ανακλινόμενη βάση εργαλείων για το εργαλείο MICROMOT.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V, τροφοδοτεί 4.5A σε 16V ανοικτό κύκλωμα και 12V υποφορτίο βάρος 2,000. Μόνωση κατηγορίας 2.

**NO 28 704**





## Βάση δραπάνου MICROMOT MB 200

**Κεφαλή με θηλυκούς οδηγούς που μπορούν να κλίνουν στις 90° (δακτύλιος με κλίμακα διατίθεται). Υποστηρίζει λοξή διάτρηση και μεταβλητές λειτουργίες φρεζαρίσματος.**

Το σύστημα ρουλεμάν και ο μοχλός τροφοδοσίας προσφέρουν εύκολη και ευαίσθητη λειτουργία. Πρακτική κλίμακα βάθους διάτρησης με ρυθμιζόμενο στόπερ (μέγιστη διαδρομή 40mm). Με κανονικό δακτύλιο 20mm για τοποθέτηση φρεζών και δραπάνων MICROMOT. Συμπαγής, επιχρωμιωμένη ατσάλινη στήλη (280 x 20mm), ικανότητα ανοίγματος (στήλη εσωτερικά στο κέντρο του εργαλείου) 140mm.

Βάση (220 x 120mm) με παράλληλο στόπερ και κλίμακα. Οπές διάτρησης για την ασφάλιση της βάσης MICRO KT 70 και οπές για την τοποθέτηση της βάσης δραπάνου επίσης παρέχονται. Βάρος 2.2kg.

**NO 28 600**

### Σημείωση:

Οι σχεδιαστές μας προτιμούν το χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Ένα βελτιωμένο, αγρατζούνιστο και συμπαγές υλικό. Οι προσαρμογείς και οι τροφοδότες έχουν επεξεργαστεί στις μοντέρνες μας CNC συσκευές (φρεζαρισμένα, ευθυγραμμισμένα, τριανωμένα κλπ.). Απόλυτη ακρίβεια!

## Μέγγνη μηχανήματος MS 4

**Χυτοπρεσαριστό γαλβάνισμα.**

Με τρεις πλευρές κατεργασμένες. Η υποδοχή ταιριάζει με τον ρυθμιζόμενο φράκτη της βάσης τρυπανιού MB 200 καθώς και με το τρυπάνι TBM 220. Οριζόντιες και κάθετες εγκοπές V στη σιαγόνα. Πλάτος σιαγόνας 50mm και ύψος 10mm. Μέγιστο πλάτος σύσφιξης 34mm.

**NO 28 132**

## Εργαλειοφορέας MICROMOT

Για σταθερή χρήση ηλεκτρικών εργαλείων ακριβείας MICROMOT με μεταλλική κεφαλή σε συνδυασμό με μέγγνη. Ιδανικό για βιομηχανικό τρυπάνι/λειαντήρα IBS/E, τριβείο BS/E, γωνιακό τριβείο LHW, Ψεκαστήρας κυλίνδρων WAS/E, Γωνιακός τροχός στίλβωσης WP/E, πριόνι STS/E και τριβείο δέλτα OZI/E. Κατασκευασμένο από φαίμπεργκλας ενισχυμένο με πολυαμίδιο.

**NO 28 410**



## Βάση γενικής χρήσεως UHZ

**Με αρθρωτή μπίλια. Για περιστροφή προς όλες τις κατευθύνσεις.**

Κολάρο 20mm για συσκευές διάτρησης και φρεζαρίσματος MICROMOT, όπως FBS 240/E, FBS 12/EF, IBS/E, LBS/E, MICROMOT 60, 60/E και 60/EF. Κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό ψευδάργυρο. Με σφικτήρα για γρήγορη και ασφαλή τοποθέτηση σε επιφάνειες εργασίας και τραπέζια πάχους μέχρι 60mm. Εναλλακτικά, μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε επιφάνεια εργασίας με τη χρήση 2 κανονικών βιδών.

**NO 28 610**





## Τραπέζι εργασίας με διασταυρούμενες κινήσεις KT 70

Κατασκευάζεται από συμπαγές αλουμίνιο με επιφανειακή επεξεργασία με ρυθμιζόμενες ασφαλιστικές περόνες και τρεις εγκοπές σχήματος T κανονικού τύπου MICROMOT (12 x 6 x 5mm). Ρυθμιζόμενος κανόνας για την διευκόλυνση της εύρεσης κατάλληλης θέσης του προς επεξεργασία τεμαχίου. Και οι δύο χειροτροχοί έχουν δείκτες από το 0 έως την θέση επανεκκίνησης με διαβαθμίσεις που δείχνουν μία στροφή = 1mm και 1 υποδιαίρεση = 0.05mm. Οι σφικτήρες και οι κοχλίες ασφάλισης για το MB 200 και το TBM 220 περιλαμβάνονται.

### Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά:

Μέγεθος τράπεζας 200 x 70mm x μήκος διαδρομής 134mm και διαδρομή Y 46mm και μέγιστο ύψος 43mm.

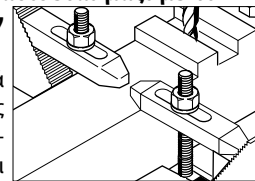
**NO 27 100**

## Σφικτήρες κλιμακωτοί κατασκευασμένοι από όχάλυβα.

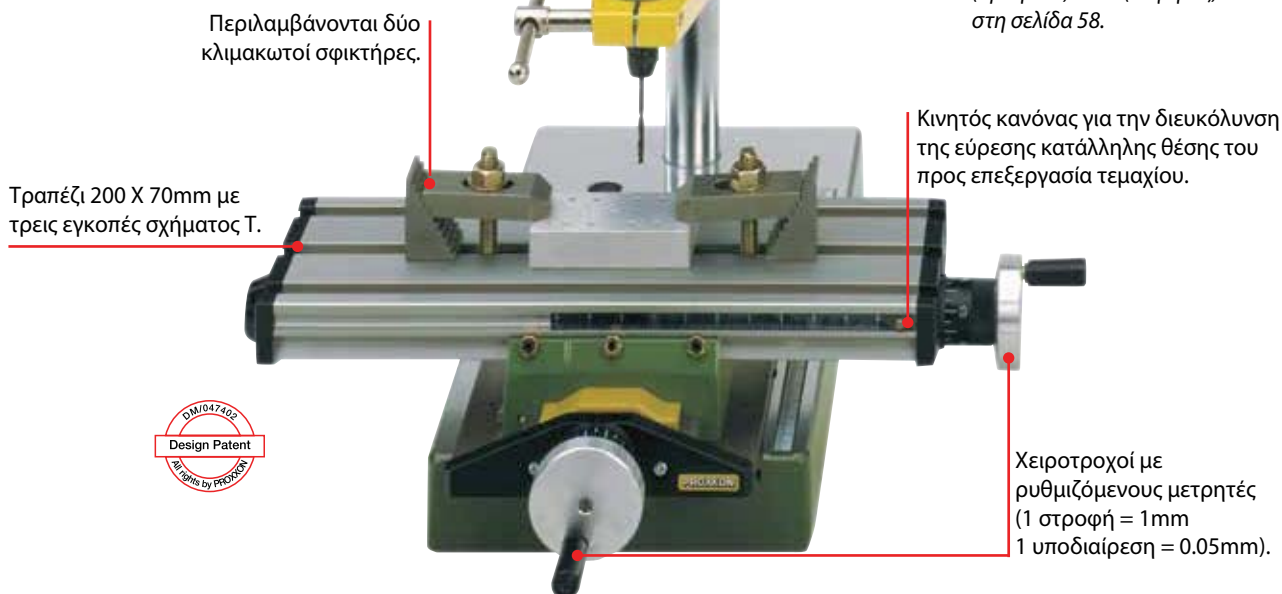
Το σετ κλιμακωτών σφικτήρων παραδίδεται μαζί με το KT αλλά μπορεί επίσης να παραγγελθούν ξεχωριστά.

Το σετ αποτελείται από δύο κλιμακωτά τεμάχια και σφικτήρες, παξιμάδια εσοχής σχήματος T κανονικού τύπου MICROMOT, κοχλίες. Για τεμάχια εργασίας μέχρι και 20mm πάχος.

**NO 24 256**



**Σημείωση:** MICRO επιφάνεια εργασίας KT 70 είναι τώρα διαθέσιμη και στην έκδοση KT 70/με υποστήριξη CNC (με δυο μοτέρ εκκίνησης για τους άξονες X (εγκάρσια) και Y (επίμηκες)). Θα το βρείτε στη σελίδα 58.



## Μέγγνη ακριβείας FMZ με ενσωματωμένο σφικτήρα

Περιστρέφεται προς όλες τις κατευθύνσεις.

Είναι κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό ψευδάργυρο, σφίγγει εύκολα στους πάγκους εργασίας και στις τράπεζες έως και 60mm. Εναλλακτικά, χρησιμοποιείτε δύο κανονικούς κοχλίες για να ασφαλίσετε την επιφάνεια εργασίας. Σφαιρίδιο και υποδοχή: Περιστρέφεται προς όλες τις κατευθύνσεις (ακόμα και προς τα κάτω). Σιαγόνες 75mm με προστατευτικά καλύμματα (για λεπτά τεμάχια προς επεξεργασία). Μέγιστο πλάτος σφιζίματος και 70mm και βάρος 1.6kg.

**NO 28 608**

## Μέγγνη ακριβείας FMS 75

Όπως περιγράφηκε ανωτέρω, αλλά χωρίς τον σφικτήρα.

Ένα κύπελο ισχυρής αναρρόφησης διευκολύνει ένα κύπελο ισχυρής αναρρόφησης, διευκολύνει την στιγμιαία στερέωση σε οποιοδήποτε λεία, επίπεδη επιφάνεια.

**NO 28 602**



## Συσκευή διάτρησης BV 2000



**Μια συσκευή ακριβείας για παράλληλη διάτρηση, δημιουργία σπειρωμάτων και φρεζάρισμα. Κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο.**

Με μπράτσο διπλής κίνησης και κανονικό κολάρο 20mm. Όταν η συσκευή τοποθετηθεί, παραμένει πάντα κάθετα ευθυγραμμισμένη. Αυτό σημαίνει πως π.χ. οι τρύπες πάνω στην επιφάνεια εργασίας ανοίγονται πάντα κάθετα! Προεπιλογή βάθους διάτρησης με τη χρήση του ελεγκτή βάθους ο οποίος διαθέτει ευανάγνωστη κλίμακα. Μετά τη διάτρηση, ένα ρυθμιζόμενο ελατήριο επαναφέρει αυτόματα τη συσκευή πίσω στην αρχική της θέση. Επίπεδη συμπαγής βάση με διαθέσιμη περιοχή χρήσης 200 x 200mm και δυο συνεχόμενους χωνευτούς οδηγούς MICROMOT σχήματος T (12 x 6 x 5mm). Σταθερή στήλη διάτρησης (Ø 45mm, μήκους 500mm).

Ο κανονικός δακτύλιος των 20mm καθιστά ικανή την ακριβή σύσφιξη της συσκευής διάτρησης όπως του ακριβέστατου δραπάνου FBS 240/E, του επαγγελματικού δραπάνου IBS/E, του μακρύλαιμου ίσιου δραπάνου LBS/E, του MICROMOT 60, 60/E, 60/EF και του MICROMOT 230/E.

**NO 20 002**

### Αντάπτορας για χρήση του κατσαβιδιού MICRO MIS 1 με τη συσκευή BV 2000 για κοπή σπειρωμάτων



Λόγω του πρακτικού κυλιόμενου διακόπτη on/off/αντίστροφης εναλλαγής και περιστρεφόμενη ταχύτητα 250 στροφών (rpm) το MIS 1 είναι ιδανικό για κοπή σπειρωμάτων: Η κοπή σπειρώματος είναι ακριβής και διασφαλίζει μεγάλη ακρίβεια και μεθοδικότητα σε κάθετα θηλυκά σπειρώματα.

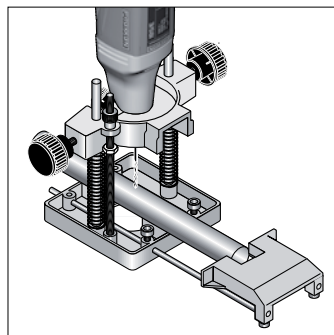
**NO 20 004**

### Σημείωση:

Το επαγγελματικό δράπανο IBS/E, το MIS 1 και οι σφικτήρες βήματος δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία.

## Βάση ρούτερ OFV

**Για συσκευές με κανονικό κολάρο 20mm collar. Για δημιουργία σχισμών, φρεζάρισμα αυλακώσεων και φρεζάρισμα ακρών.**



Με παράλληλο στόπερ ορίου (μέγιστος λαιμός 150mm), για κυκλικό φρεζάρισμα με με κεντροφόρο πείρο (100 – 400mm) ή με ελεύθερο χέρι. Κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο με φρεζαρισμένη επιφάνεια του ρουλεμάν. Ρυθμιζόμενος έλεγχος βάθους με προεπιλεγμένα χτυπήματα. Ιδανικό επίσης σαν οδηγός διάτρησης για στρογγυλά μέρη μέσω ενός πρίσματος στη βάση οδήγησης.

**NO 28 566**

### Σημείωση:

Θα βρείτε μεμονωμένους κόφτες ξύλου HSS στη σελίδα 41.

Το εικονιζόμενο επαγγελματικό δράπανο IBS/E δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία.



και φρεζαρίσματος MICROMOT με στάνταρ κολάρο 20mm: Δημιουργία ενός ροδιάτρηση, εγχάραξη, σπειροτόμηση και πολλά περισσότερα!

## Συσκευή χάραξης GE 20



### Σημείωση:

Το επαγγελματικό δράπανο IBS/E και οι σιαγόνες σύσφιξης δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία.

Με κανονικό δακτύλιο 20mm για όλες τις MICROMOT μονάδες διάτρησης και φρεζαρίσματος οι οποίες είναι εφοδιασμένες με μεταλλικούς δακτύλιους.

Για χάραξη γραμμών, αριθμών και ιδιαίτερων σχημάτων σε μέταλλο, πλαστικά, γυαλί ή πέτρα. Για πλάκες ονόματος, κοσμήματα ή πολυτίμητα υλικά. Ευκολία επίσης στη δημιουργία μινιατούρας, ιδιαίτερων σχημάτων, χαράξεων, εγκοπών και περιγραμμάτων, ακόμη και σε σειρά, με τη χρήση αυτοδημιουργητων περιγραμμάτων ή διαθέσιμων περιγραμμάτων του εμπορίου (φυτά, ζώα, εμβλήματα).

Η ράβδος οδήγησης (στήριγμα περιγράμματος) κρατάει στο μέγιστο 14 γράμματα. Τα σχηματισμένα περιγράμματα ακολουθούνται επακριβώς με τη χρήση του οδηγού μαρκαρίσματος (σφαιρικής λαβής).

Η σχεδίαση των γραμμάτων γίνεται σε σμίκρυνση κατά τη μεταφορά. Η αναλογία μεταφοράς μπορεί να οριστεί σε 2:1, 3:1, 4:1 ή 5:1 απλά με τη ρύθμιση δυο βιδών.

Το τεμάχιο εργασίας ευθυγραμμίζεται και τοποθετείται στον κινούμενο οδηγό και ασφαλίεται με σφικτήρες σιαγόνες (εδώ με το σετ σιαγόνων σύσφιξης MICROMOT NO 24 256) ή με μια μέγγενη.

### Περιεχόμενα συσκευασίας:

δυο σετ γραμμάτων από το A έως το Z, συμπεριλαμβανομένης της παύλας, τελείας και κόμματος (συνολικά 78 τεμάχια), από ένα εξάγωνο κλειδί 1.5 – 3 και 5mm καθώς και ένα εξάγωνο (με κεφαλή μπιλίας) κατσαβίδι 2.5mm. Ολοκληρώνεται με ένα περιεκτικό εγχειρίδιο χρήσης.

**NO 27 106**



### Προστατευτικά καλύμματα για εργαλεία MICROMOT με στάνταρ κολάρο 20mm.

Για ασφαλή εργασία με δίσκους κοπής και τροχίσματος, εξαρτήματα λείανσης και στίλβωσης, φρέζες και συρματοβουρτσες. Διατίθεται σε σετ διαμέτρων  $\varnothing$  22 και  $\varnothing$  38mm. Εύκολη συναρμολόγηση.

**NO 28 946** σετ 2 τεμαχίων

### Σταθερή γραφίδα για τη συσκευή χάραξης GE 20

Για μέταλλο, χυτοπρεσαριστό μέταλλο, μη σιδηρούχο μέταλλο, πλαστικό, γυαλί, πέτρα και πλακάκι. Γωνιά της μύτης στις 60° (για γράμματα σχήματος V). Διάμετρος άξονα 3.2mm.



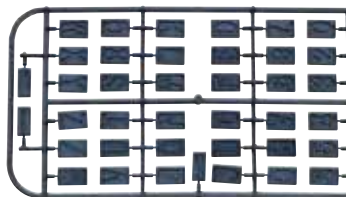
**NO 28 765**

Πλάτος γράμματος 0.5mm

**NO 28 766**

Πλάτος γράμματος 1mm

### Σετ stencils για τη συσκευή χάραξης GE 20



Γράμματα από A – Z, συμπεριλαμβανομένων της παύλας, της τελείας και της αποστρόφου. Επίσης αριθμοί από 0 – 9. Για χρήση με τη μπάρα-οδηγό του GE 20.

**NO 27 104**

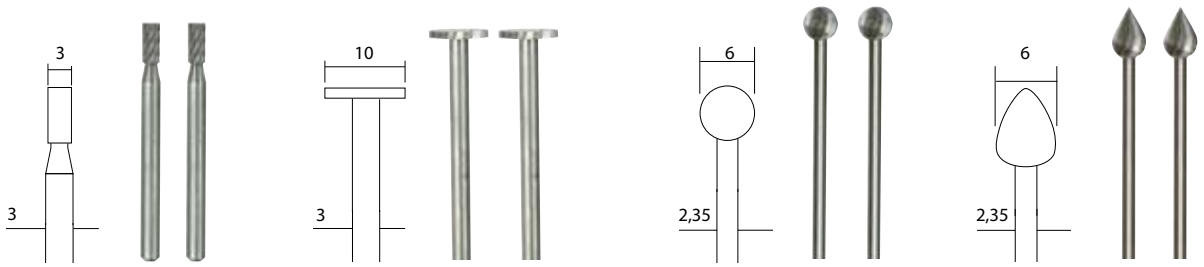
**ΝΕΟ**



# Μύτες και κόφτες για δράπανα και φρέζες MICROMOT βιομηχανικής και οδοντιατρ

## Μύτες φρεζαρίσματος βολφραμίου βανάδιου

Για  
μη  
σιδηρούχα  
μέταλλα  
πλαστικό  
γύψο



NO 28 722

2 κομμάτια

**Χαλύβδινες μύτες φρεζαρίσματος βολφραμίου-βαλαντίου.** Επιλεγμένος χάλυβας βολφραμίου-βαλαντίου. Ειδικής κατασκευής σταθερή με Χρησιμοποιείται σε σκληρό και μαλακό ξύλο, μη σιδηρούχα και πολύτιμα μέταλλα καθώς επίσης και σε πλαστικό και σε γύψο. Όλοι οι άξονες έχουν συνιστούμε την χρησιμοποίηση των χαλύβδινων δακτύλιων MICROMOT που περιγράφηκαν πιο πάνω. Δείτε κάτω αριστερά.

NO 28 727

2 κομμάτια

NO 28 725

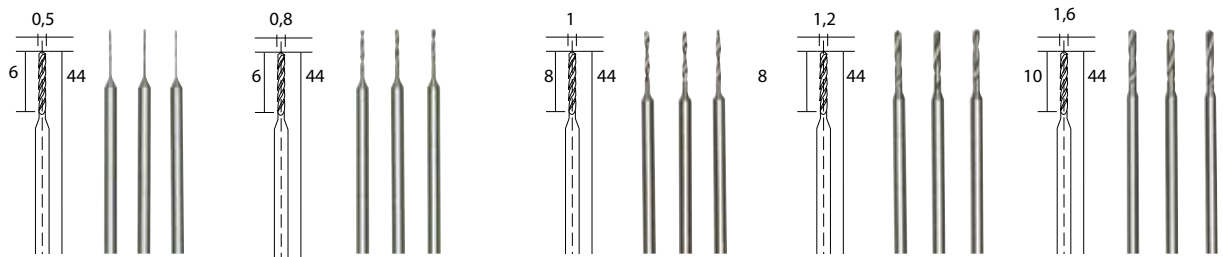
2 κομμάτια

NO 28 724

2 κομμάτια

## Μύτες δραπάνου HSS

Για  
Μέταλλο  
Πλαστικό  
ξύλο



NO 28 864

3 κομμάτια

NO 28 852

3 κομμάτια

NO 28 854

3 κομμάτια

NO 28 856

3 κομμάτια

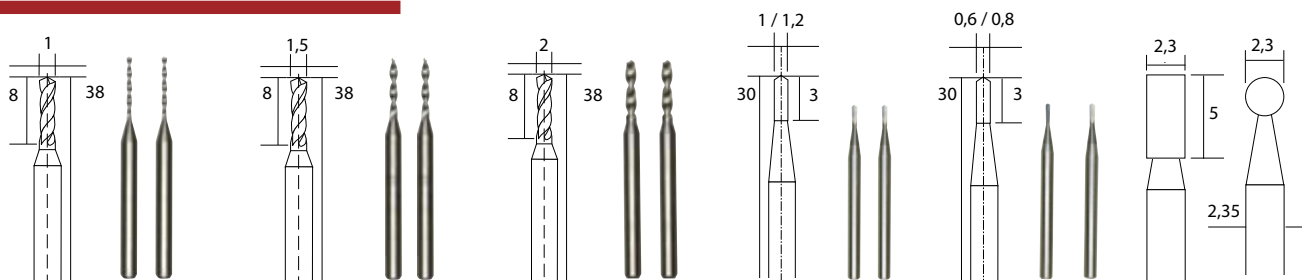
NO 28 858

3 κομμάτια

**Μύτες δραπάνου HSS επιλεγμένη ποιότητα χάλυβα.** Ειδική σταθερή κατασκευή με μεγάλη ομοκεντρότητα. Ο άξονας και το «νύχι» κατασκευάζονται από μονοκόμματο υλικό. Υψηλή σκληρότητα για βέλτιστη αντοχή και ελαστικότητα. Για το μέταλλο που υφίσταται επεξεργασία τα μη σιδηρούχα μέταλλα, πλαστικό, κάρτες PC και ξύλο. Ταχύτητες εργασίας: Μαλακά υλικά περίπου 8.000rpm, σκληρά υλικά περίπου 3.000rpm.

## Τρυπάνια και εξαρτήματα φρεζαρίσματος καρβιδίου βολφραμίου

Για  
μέταλλο,  
γυαλί και  
πίνακες  
ηλεκτρικών  
κυκλωμάτων



NO 28 324

2 κομμάτια

NO 28 326

2 κομμάτια

NO 28 328

2 κομμάτια

NO 28 320

2 κομμάτια

NO 28 321

2 κομμάτια

NO 28 750

2 κομμάτια

**Μύτες δραπάνων και φρεζών από καρβίδιο βολφραμίου.**

Για την διάνοιξη σπών σε ύαλο, ημιπολύτιμους λίθους, πορσελάνη, κεραμικά, μάρμαρο και άλλους σκληρούς λίθους. Οι σκληροί λίθοι υποδιαιρούνται ανάλογα με τον βαθμό σκληρότητας από 1 έως 10. Το καρβίδιο βολφραμίου μπορεί να χρησιμοποιείται μέχρι και τον βαθμό σκληρότητας 6. Διάνοιξη σπών σε σκληρούς λίθους με βαθμό σκληρότητας πάνω από 6 απαιτεί την χρήση εργαλείων αδάμαντος. Άξονας διαμέτρου 3 με ιδεώδη γωνία κοπής 6 ιντών.

**Μύτες φρεζαρίσματος καρβιδίου βολφραμίου (μύτες σχήματος μίσχου).**

Για την διάνοιξη σπών, φρεζάρισμα και κοπή φίμπεργκλας ή πινάκων κυκλωμάτων PERTINAX. Επίσης για την διάνοιξη σπών σε πέρλες και άλλα παρόμοια. Άξονας διαμέτρου 2.35.

**Φρέζα καρβιδίου**

Κατασκευάζεται διαστάσεων υψηλής μετάλλων, πλαστικών άξονα 3 ή 2.35. ΣΥ

**Σημείωση:** Οι χαλύβδινι δακτύλιοι συσφίξεως MICROMOT είναι από βαμμένο χάλυβα ① και έτσι έχουν μεγάλη ευελιξία. Επίσης, διατηρούν για πολύ χρόνο μεγάλη ακρίβεια, ακόμα και μετά από αρκετή χρήση (οι δακτύλιοι αυτοί δεν πρέπει να συγκριθούν με τους μη έχοντες υποστεί σκλήρυνση-από βαμμένο χάλυβα- 4 εγκοπών δακτύλιους από ορείχαλκο και αλουμίνιο). ②  
Ο δακτύλιος τριών εγκοπών είναι βασικά πιο δύσκολο να κατασκευαστεί από ό,τι ο δακτύλιος τύπου 4 εγκοπών και, έτσι, εξασφαλίζεται καλύτερη επιφάνεια τριβής. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία ③ για τους κόφτες και τους άξονες μικρής διαμέτρου.

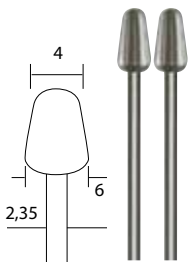


## Σετ χαλύβδινων δακτύλιων MICROMOT



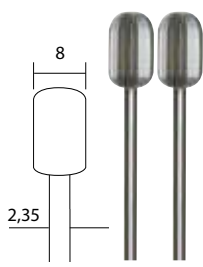
Τριπλή σχισμή και υψηλή σκληρότητα. 1 από κάθε διάσταση 1 - 1.5 - 2 - 2.4 - 3 και 3.23. Περιλαμβάνει παξιμάδι σύσφιξης και θήκη τοποθέτησης (δείτε τη σημείωση στην αριστερή σελίδα). **NO 28 940**

# ΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.



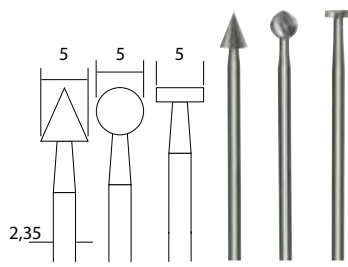
**NO 28 723**

2 κομμάτια



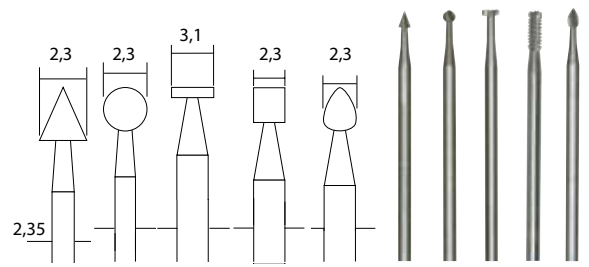
**NO 28 726**

2 κομμάτια



**NO 28 720**

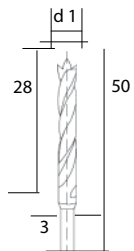
3 κομμάτια



**NO 28 710**

5 κομμάτια

τον άξονα και την κεφαλή από χυτό υλικό. Οι ακριβείς διαστάσεις και η βέλτιστη ομοκεντρότητα εξασφαλίζουν έξοχη αντοχή. Ιδανικό για λεπτές τεχνικές εργασίες, διάμετρο 2.35 ή 3. Ιδανικό για φρεζάρισμα, και διάστρωση, διαμόρφωση, δημιουργία προφίλ και εσοχές. Για καθαρή και ισχυρή εφαρμογή των μυτών φρεζαρίσματος



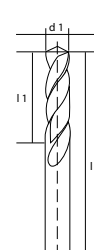
**NO 28 876**

6 κομμάτια **Σετ σπειροειδών τρυπανιών HSS με κεντροφόρο πέιρο σε θήκη** 6 τεμαχίων 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.5 – 4 Για ακριβή διάνοιξη σπειρώματος σε ξύλο και πλαστικό. Επίσης σε μη σιδηρούχα μέταλλα, χάλυβα και ανοξείδωτα φύλλα αλουμινίου. Η επένδυση τιτανίου μειώνει την τριβή και αυξάνει τη διάρκεια ζωής των τρυπανιών. Άξονες διαμέτρων 3.



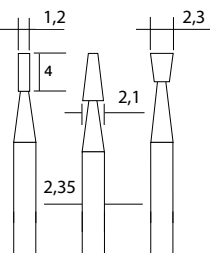
### Σημείωση:

Ο όρος HSS για την κατηγορία αυτού του εργαλείου προέρχεται από το ωφέλιμο υλικό διάτρησης. Το υψηλής ταχύτητας μέταλλο (HSS) είναι ένα υψηλό κράμα μέταλλο με εξαιρετική αντοχή στη φθορά λόγω της διαδικασίας κατασκευής του και είναι σταθερό σε διάσταση περίπου μέχρι τους 600 °C. Λάδι κοπής ή ψυκτικό μέσο πρέπει να χρησιμοποιηθεί σαν λιπαντικό ψύξης, κατά την επεξεργασία μετάλλου. Διαλυτικά ή πετρέλαιο πρέπει να χρησιμοποιηθούν για το αλουμίνιο. Φυσιολογικά, το πλαστικό και το ξύλο μπορούν να υποστούν στεγνή επεξεργασία.



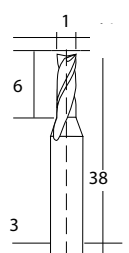
**NO 28 874**

10 κομμάτια **Ελικοειδές τρυπάνι HSS σε θήκη** Σετ 10-τεμαχίων. Σύμφωνα με το DIN 338 Ø 0.3 – 0.5 – 0.8 – 1 – 1.2 – 1.5 – 2 – 2.5 – 3 – 3.2. Για διάτρηση μη σιδηρούχου μετάλλου, μετάλλου και ανοξείδωτου χάλυβα. Σε κασετίνα με ετικέτα και αναδιπλούμενη πλάτη όψη και λειτουργία σταντ. Για σύσφιξη προτείνουμε το τσοκ μας 3 ασιγώνων (δείτε παρακάτω).

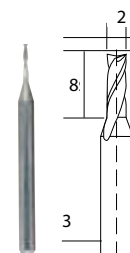


**NO 28 752**

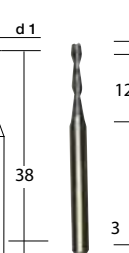
3 κομμάτια



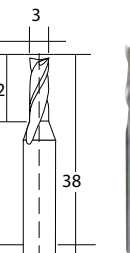
**NO 28 758**



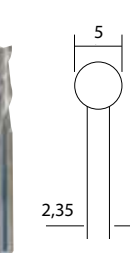
**NO 28 759**



**NO 28 761**



**NO 28 760**



**NO 28 757**



**NO 28 757**

### Βολφραμίου

από ανθεκτικό στην φθορά υψηλού βαθμού συμπίεσης λεπτών κόκκων βολφράμιο. Χρησιμοποιείται για αντικραδασμικό φρεζάρισμα σε ακριβείας. Είναι σκόπιμο να ασφαλίσετε τα προς επεξεργασία εξαρτήματα. Για το φρεζάρισμα χάλυβα, χυτοχάλυβα, μη σιδηρούχων ών και εξαιρετικά σκληρών υλικών. Μπορεί να χρησιμοποιείται για τεχνική εργασία, για χάραξη και φρεζάρισμα καρτών PC. Διάμετρος νιστάται επίσης για χρήση σε χαλύβδινους δακτύλιους MICROMOT.

### Κόφτης ράσπας για την

κοπή και το φρεζάρισμα σε πλακάκια, υαλεπίχριστα σκεύη, ξύλο και πλαστικό.

### Τσοκ ή δακτύλιος;?

Τα τσοκ εξασφαλίζουν μεγαλύτερη ευκολία στη γρήγορη εναλλαγή των εργαλείων κατά τη διάρκεια της εργασίας και τη χρήση αξόνων διαφορετικών διαμέτρων (π.χ. τρυπάνι HSS σύμφωνα με DIN 338). Εξαιτίας όμως της τεχνικής τους κατασκευής, έχουν κάποια μειονεκτήματα σε σχέση με τους δακτύλιους: Λιγότερη δύναμη σύσφιξης και υψηλή ομόκεντρο αντοχή. Αν περισσότερη ακρίβεια είναι απαραίτητη, τότε η εργασία με τους χαλύβδινους δακτύλιους MICROMOT είναι απαραίτητη (Δείτε επίσης τη σημείωση στα αριστερά.).

### Τσοκ διάτρησης τριών σιαγώνων



Για όλες τις συσκευές MICROMOT. Μεγάλο πλεονέκτημα σε εργασίες με διαφορετικούς άξονες. Ικανότητα 0.3 – 3.2.

**NO 28 941**

### Κόφτες φρεζαρίσματος Βολφραμίου

Δύο κόφτες ελικοειδών αυλακώσεων προφίλ δύο λεπίδων για την εξασφάλιση κοπής στο κέντρο, επιτρέποντας την διάνοιξη οπών. Είναι εύρηστο, κατασκευάζεται από φαιό χυτοσίδηρο ή βαμμένο χυτοσίδηρο, χάλυβα, χυτοχάλυβα, ορείχαλκο, αλουμίνιο, ύαλο ή ακόμα και πλαστικά και ίνες άνθρακα. Ένα ανά μέγεθος 1, 2 και 3, διάμετρος άξονα 3. Μπορεί επίσης να παραγγελθεί χωριστά. Μπορεί επίσης να παραγγελθεί χωριστά (δείτε πάνω).

**NO 27 116**

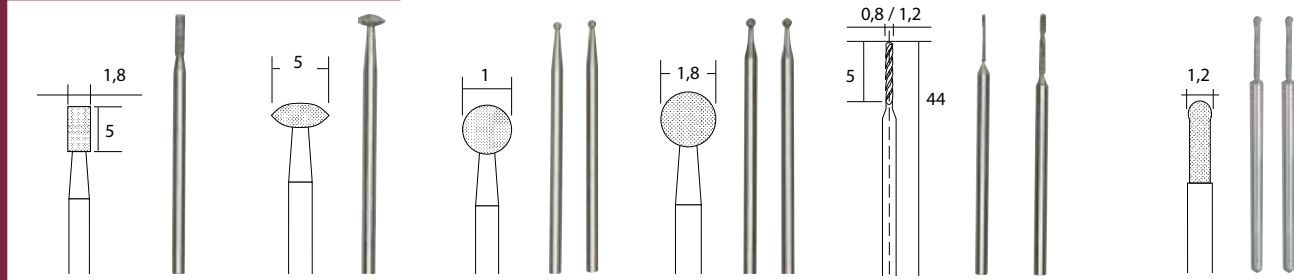
τρία τεμάχια



# Εργαλεία καθαρισμού και γυαλίσματος διαμαντιού. Επαγγελματικής ποιότητας, κατάλληλα

## Εργαλεία διαμαντιού

Για  
Γυαλί  
Κεραμικά  
πλαστικό



NO 28 240

NO 28 250

NO 28 212

NO 28 222

NO 28 255

NO 28 230

2 κομμάτια

2 κομμάτια

2 κομμάτια

2 κομμάτια

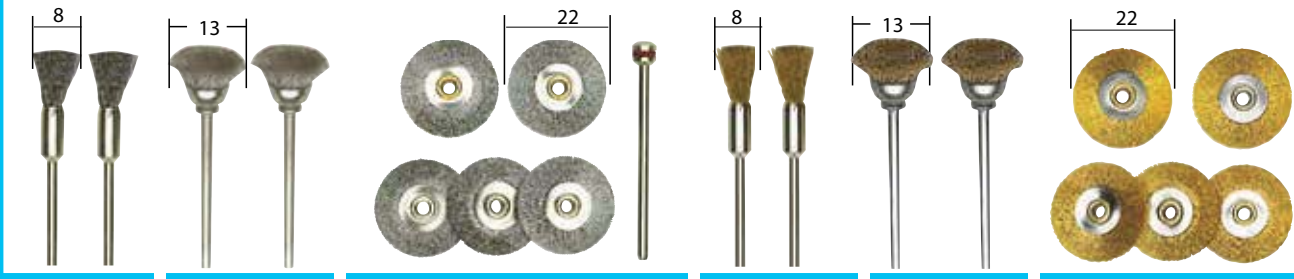
**Μύτες τροχίσματος αδάμαντος.** Με ομοιόμορφη επίχριση της σκόνης του αδάμαντα. Τα στελέχη και οι άξονες κατασκευάζονται από ανοξείδωτο χάλυβα. Χρησιμοποιούνται για τρόχισμα, χάραξη και λάξευση χάλυβα (ομοιόμορφα επιχρωμιωμένο κράμα), γυαλί, κεραμικά, πορσελάνη και πλαστικά. Όλοι οι άξονες είναι διαμέτρου 2.35.

**Τρυπάνια τύπου συστροφής αδάμαντος** για την διάνοιξη οπών σε ή «μη» πολύτιμους λίθους κτλ. Άξονας διαμέτρου 2.35.

**Μύτες ακονίσματος γυαλί και πέτρα** πέτρας εκτεινόμενες με μια ταχύτητα

## Βούρτσες καθαρισμού

Για  
Μέταλλο  
Ορειχάλκο  
ανοξείδωτο  
ατσάλι



NO 28 951

NO 28 953

NO 28 952

NO 28 961

NO 28 963

NO 28 962

2 κομμάτια

2 κομμάτια

5 κομμάτια

2 κομμάτια

2 κομμάτια

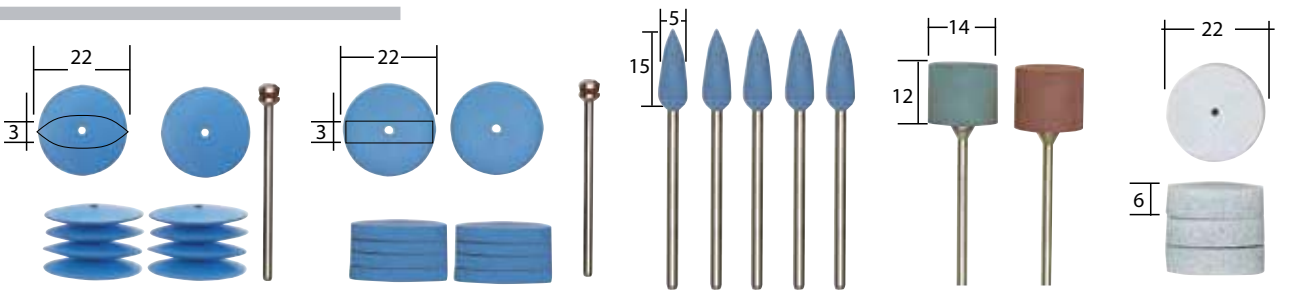
5 κομμάτια

**Χαλύβδινες βούρτσες, κύπελα και τροχοί.** Υψηλής ποιότητας παραλλόκοιμα για άριστη λειτουργία. Για καθαρισμό, αφαίρεση σκουριάς, λείανση, φυμέ επιφάνεια, τράχυνση επιφάνειας, στρογγύλεμα κτλ. μετάλλων, χυτοσιδήρου, πλαστικών, λίθων και ξύλου. Άξονας διαμέτρου 2.35.

**Ορειχάλκινες βούρτσες, κύπελα και τροχοί,** ιδανικά για εργασία σε ορειχάλκο, κράματα ορειχάλκου, χαλκό, πολύτιμα μέταλλα, ημιπολύτιμους λίθους πλαστικό και ξύλο. Για καθαρισμό ηλεκτρονικών εξαρτημάτων και πινάκων κυκλωμάτων. Άξονας διαμέτρου 2.35.

## Μέσα γυαλίσματος

Για  
Χρυσό  
ανοξείδωτο  
ατσάλι  
πορσελάνη



NO 28 293

NO 28 294

NO 28 288

NO 28 295

NO 28 296

10 κομμάτια

10 κομμάτια

5 κομμάτια

2 κομμάτια

4 κομμάτια

**Εύκαμπτοι δίσκοι, τροχοί και σφαιρίδια σιλικόνης.** Χρησιμοποιείται για την εξομάλυνση επιφανειών και το γυάλισμα πολύτιμων μετάλλων, μη σιδηρούχων μετάλλων, υψηλής ποιότητας μετάλλων, γυαλιού, πορσελάνης, ξύλου, ελαστικού και πλαστικού. Τα σφαιρίδια είναι λίαν κατάλληλα για χρησιμοποίηση σε δυσπρόσιτα σημεία. Άξονας διαμέτρου 2.35.

**Ευέλικτο σετ στίλβωσης.** Κατάλληλο για εργασίες σε χρυσό, πλατίνα, ασήμι καθώς και για χύτευση και δημιουργία εργαλείων. Άξονες 2.35.

**Ειδικοί δίσκοι στίλβωσης.** Για επιφανειακή λείανση και γυάλισμα των κοπτικών άκρων Perspex και πλέξιγκλας. Με άξονα 2.35.

## Σετ κοπής ξύλου 10 τεμαχίων HSS



Ένα σε κάθε: Ίσιος κόφτης  $\varnothing$  3.2 – 4.8 και 6.5, στρογγυλοποιημένος κόφτης  $\varnothing$  6.4, Κόφτης με εγκοπή V  $\varnothing$  6.5, κόφτης combi 6.5/2.5 κόφτης με τετράγωνο πυρήνα R 3.2, αμβλυνόμοκος κόφτης 6.4, κόφτης με καρφή 5, γωνιακός κόφτης 45°. Έξυπνα συσκευασμένο σε ξύλινο κουτί. Μπορείτε να βρείτε μεμονωμένους κόφτες ρούτερ στη σελίδα 41.

NO 29 020

### Σημείωση:

Εκτός από την ξυλογλυπτική με τη μηχανή MSG, η ράσας καρβιδίου wolfram είναι ένα χρήσιμο αξεσουάρ για ξυλογλύπτες για χρήση με τους γωνιακούς στίλβωτές LHW και LHW/A. Βλέπε σελίδα 6.





**επίσης για κοσμηματοπώλες και τη βιομηχανία κοσμημάτων!**



**NO 28 232**

**NO 28 234**

**NO 28 840**

**NO 28 842**

**NO 28 844**

**NO 28 846**

2 κομμάτια

2 κομμάτια

**ατος με αδαμάντινη επικάλυψη και σφαιρικό σχήμα για** Για διάτρηση και επεξεργασία γυαλιού και διάφορων τύπων ων ως το γραφίτη. Προτεινόμενο για χρήση σε πρέσες διάτρησης των 2,000rpm και την προσθήκη ψυκτικού. Άξονας Ø 2.35.

**Διαμαντόδισκοι κοπής.** Πάχους μόνο 0.6. Για κοπή και λείανση πορσελάνης, κεραμικών, πινάκων υαλοβάμβακα, πλαστικού και μη σιδηρούχων μετάλλων. Άξονας διαμέτρου 2.35.

**Διαμαντόδισκοι κοπής με τρύπες ψύξης.** Για κοπή, ακόνισμα και φρεζάρισμα. Για εφαρμογές όμοιες με αυτές που περιγράφονται στα δεξιά. Λιγότερη παραγωγή θερμότητας λόγω των τρυπών ψύξης. Κανένα κάψιμο! Άξονας διαμέτρου 2.35.



**NO 28 955**

**NO 28 957**

**NO 28 956**

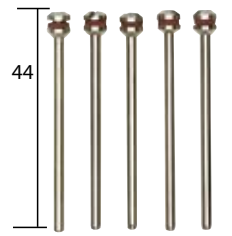
2 κομμάτια

2 κομμάτια

5 κομμάτια

**Ανοξειδωτες βούρτσες, κύπελλα και τροχοί.** Για καθαρισμό, βούρτσισμα και γυάλισμα ανοξειδωτων μετάλλων. Αφαιρεί κηλίδες, σκουριές και σημάδια ηλεκτροκόλλησης από τα ανοξειδωτα μέταλλα. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθούν σε αλουμίνιο και μη σιδηρούχα μέταλλα. Άξονας Ø 2.35.

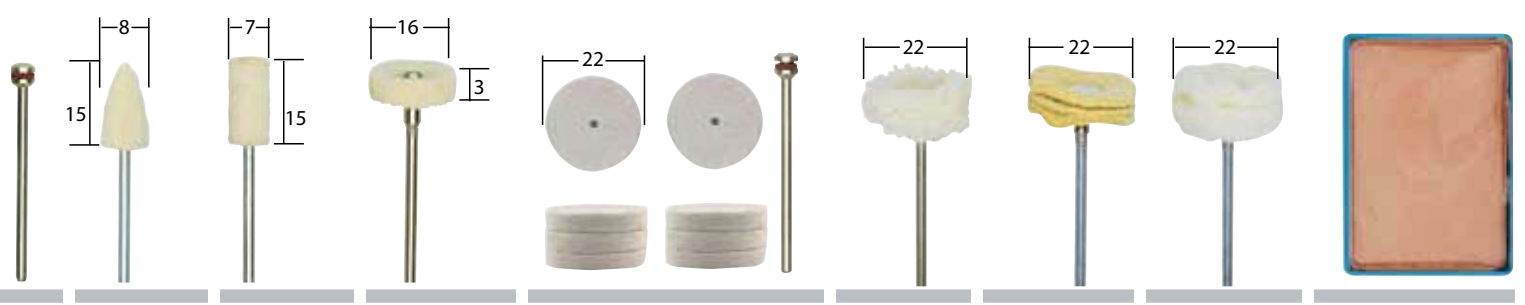
**Σημείωση:**  
Η χρήση των βουρτσών πρέπει να γίνεται με ελάχιστη άσκηση πίεσης και στην προτεινόμενη περιστροφική ταχύτητα! Αν η άσκηση πίεσης είναι μεγάλη, τα σύρματα της βούρτσας θα στραβώσουν λόγω της φυγόκεντρου δύναμης. Αυτή η περιττή καταπόνηση των συρμάτων μπορεί να δημιουργήσει χαράκιες. Είναι επίσης επιρρεπή να σπάσουν!



**NO 28 815**

5 κομμάτια

**Επιπλέον κεφαλές με** άξονα διαμέτρου 2.35 x 44.



**NO 28 801**

**NO 28 802**

**NO 28 803**

**NO 28 798**

**NO 28 297**

**NO 28 298**

**NO 28 299**

**NO 28 292**

2 κομμάτια

2 κομμάτια

2 κομμάτια

10 κομμάτια

2 κομμάτια

2 κομμάτια

2 κομμάτια

**Τόσχινα στιλβωτικά και δίσκοι.** Για υψηλή στιλβωση μετάλλου, χρυσού, ασημιού, ορείχαλκου και αλουμινίου με χρήση πάστας στιλβωσης. Επίσης για την τελική στιλβωση καλουπιών και κατασκευών από καλούπι. Άξονας Ø 2.35. Εφαρμόστε χαμηλή περιστροφική ταχύτητα κατά τη στιλβωση. Μαλακώστε την πάστα στιλβωσης με λάδι ή ελαφριά χρήση φλόγιστρου.

**Βαμβακερά, δερμάτινα και τόσχινα στιλβωτικά.** Για υψηλή στιλβωση μετάλλου, χρυσού, ασημιού, μη σιδηρούχων μετάλλων, ορείχαλκου, αλουμινίου, κεραμικού και πορσελάνης με χρήση πάστας στιλβωσης. Επίσης για επιδιόρθωση λάκας και πλαστικού. Άξονας Ø 2.35.

**Πάστα στιλβωσης.** Απόλυτα απαραίτητη για το γυάλισμα μετάλλου και πλαστικού.

**Ράσπα με μύτες καρβιδίου – βολφραμίου**

Για σκάλισμα, καθαρίσμα και εξομάλυνση ξύλου και φάιμπεργκλας. Το υλικό μπορεί να αφαιρεθεί με ακρίβεια και χωρίς φυσική προσπάθεια. Υψηλή σταθερότητα και ευκολία στο καθαρίσμα με καμινέτο Bunsen. Επίσης για χρήση σε λάστιχο, αφρώδη υλικά και σιλικόνη. Άξονες Ø 3.2.

Μην το χρησιμοποιείτε σε μέταλλο!  
Κύλινδρος με σφαιρικό άκρο 7.5 x 12

**NO 29 060**

Κώνος 8 x 12

**NO 29 062**

Φλόγα 4 x 19

**NO 29 064**



**Θήκες τοποθέτησης μυτών και κοφτών**

Για την καθαρή φύλαξη των μικρο-τρυπανιών, μυτών λείανσης, βουρτσών και άλλων περιστροφικών εργαλείων με διάμετρο άξονα από 2.35 – 3.2. Δεν περιλαμβάνονται μύτες και κόφτες.

**NO 28 359**

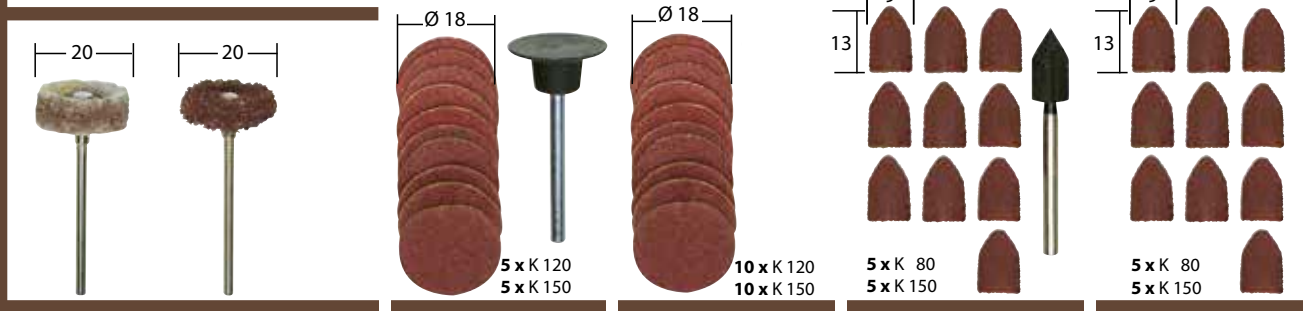
2 τεμάχια



# Επιλεγμένες μύτες κοπής λείανσης και στίλβωσης για επαγγελματική χρήση και μεγ

## Μύτες ακονίσματος

Για  
ανοξειδωτο  
χάλυβα  
χυτοσίδηρο  
ξύλο



NO 28 282

2 κομμάτια **Βούρτσες νάυλον για καθαρισμό**, δημιουργία φιμέ τζαμιών και λείανση χάλυβα, ανοξειδωτο χάλυβα, μη σιδηρούχων μετάλλων, κ.α. Άξονας διαμέτρου 2.35.

NO 28 982

10 κομμάτια **Δίσκοι λείανσης, πώματα και ταινίες κατασκευασμένες από κανονικό κορουνδίο**. Τα μείγματα Διαφορετικές εκδοχές για διαφορετικές επιφάνειες εργασίας. Για τη λείανση, εξομάλυνση και στίλβωση πλαστικού. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για λείανση/τρογγυλοποίηση γωνιών. Προσαρμογή της το πλαστικό. Τα πώματα και οι ταινίες λείανσης μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για λείανση

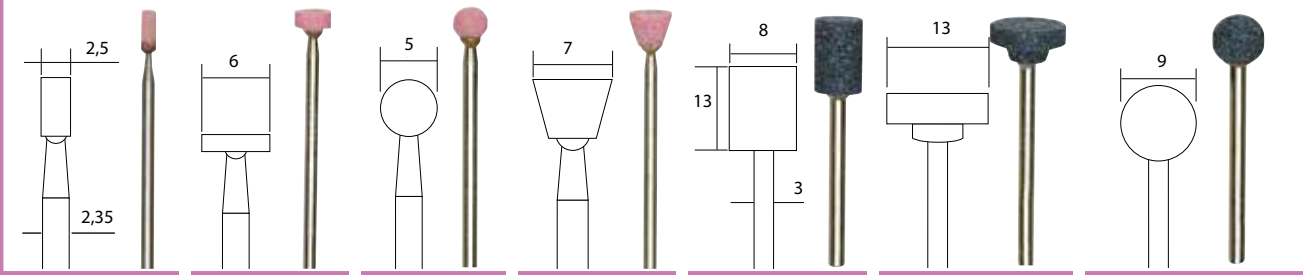
NO 28 983

NO 28 987

NO 28 989

## Καρφιά και δίσκοι ακονίσματος

Για  
μέταλλο,  
χυτοσίδηρο,  
μέταλλα HSS



NO 28 774

NO 28 776

NO 28 772

NO 28 778

NO 28 781

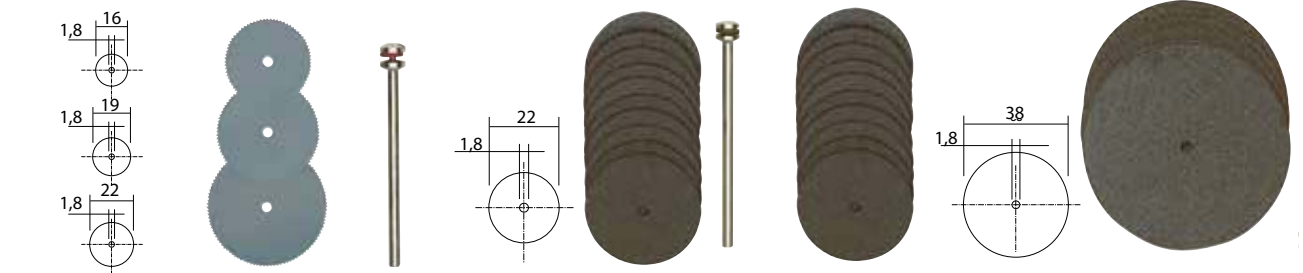
NO 28 783

NO 28 782

5 κομμάτια **Υψηλής ποιότητας μύτες τροχίσματος Κορουμβίου**. Μύτες και σετ λεπτών, υψηλής ποιότητας υλικών σταθερής συχνότητας. Διάφορες μορ γκάμα εφαρμογών για τρύχιση και λάξευση σκληρών υλικών όπως είναι ο χυτοσίδηρος, ο χυτοχάλυβας, ελατός χυτοσίδηρος καθώς επίσης και και επεξεργασμ ένος χάλυβας. Η διάσταση των αξόνων είναι 2.35 ή 3 για την εξασφάλιση μέγιστης ομοκεντρότητας. Κανόνας τροχίσματος: *τροχίσματος, σκληρά υλικά = μαλακές μύτες τροχίσματος.*

## Τροχοί

Για  
ξύλο  
ανοξειδωτο  
χάλυβα  
μέταλλο



NO 28 830

3 κομμάτια **Δίσκοι κοπής κατασκευασμένοι από ελαστικό χάλυβα**. 0.1 πάχος. Για πλαστικό, ξύλο και μη σιδηρούχα μέταλλα. Άξονας  $\varnothing$  2.35. Για εργασία με ελεύθερο χέρι, προτείνουμε τη χρήση της συσκευής προστασίας 28 946 (στη σελίδα 30!).

NO 28 810

10 κομμάτια **Δίσκοι κοπής κορουνδίου** Δίσκοι κατασκευασμένοι από ειδικό σύνθετο διαμέτρου 22 ή 38 X 0,7. Χρησιμοποιούνται για τον μετάλλων, ανοξειδωτων χαλύβων και μη σιδηρούχων μετάλλων. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πλαστικού. Άξονας διαμέτρου 2.35.

NO 28 812

NO 28 820

## Τροχοί

Για  
ξύλο  
ενισχυμένα  
με φάιμπερ-  
γκλας



NO 28 838

**Δίσκος κοπής καρβιδίου βολφραμίου** περ. πάχους 2. Για κοπή και διαμόρφωση ξύλου, CFK, GRP, καουτσούκ, σιλίκονη. Οι οπές ψύξης μειώνουν τη θέρμανση. Άξονας  $\varnothing$  2.35.

## Σετ μοντελιστή 13 τεμαχίων

Μια 2.3mm σχήματος μπίλιας και μια κυλινδρική μύτη λεπτού φρεζαρίσματος. Μια σχήματος μπίλιας και μια κωνική λευκή μύτη ακονίσματος κορουνδίου. Ένα 1 και ένα 2.3 micro τρυπάνι. 5 δίσκοι κοπής  $\varnothing$  22. Μια λεπίδα  $\varnothing$  22 (μόνο για συνδυασμό με τη μονάδα προστασίας 28 946) και ένα άτρακτος  $\varnothing$  2.35.

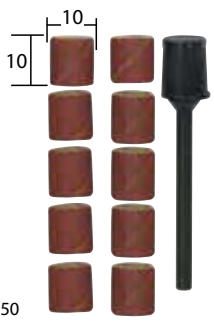


NO 28 910

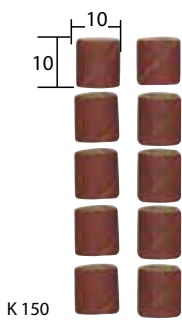
# άλη διάρκεια ζωής!

**Σημείωση:**

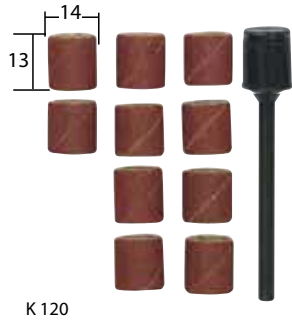
Όλα τα μεγέθη είναι σε mm.



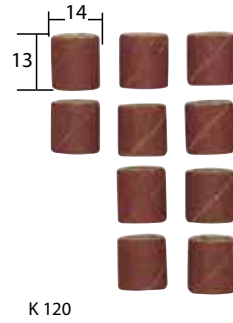
K 150



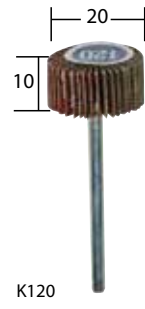
K 150



K 120



K 120



K120



K 120

**NO 28 980**

10 κομμάτια

έχουν σκληρή υφή και διαφορετικούς κόκκους για προκαταρκτικές εργασίες λείανσης. Μέγιστη σκληρότητα. ελατού χυτοσιδήρου, φαιού χυτοσιδήρου, ανοξείδωτου χάλυβα, χάλυβα, μη σιδηρούχων μετάλλων, ξύλου και ταχύτητας περιστροφής, ανάλογα με το υλικό λείανσης. Υψηλή ταχύτητα για το χάλυβα, μέση για το ξύλο και χαμηλή για ακτινών και αυλακιών. Άξονας διαμέτρου 3.

**NO 28 981**

10 κομμάτια

**NO 28 978**

10 κομμάτια

**NO 28 979**

10 κομμάτια

**NO 28 984**

**NO 28 985**

**Οι τροχοί με κλαπέτο κανονικού κορουνδίου**

είναι ελαστικοί και προσαρμόζονται στο σχήμα της επιφάνειας εργασίας. Για λείανση δύσκολων σημείων. Άξονας διαμέτρου 3.

## Καρφιά και δίσκοι ακονίσματος

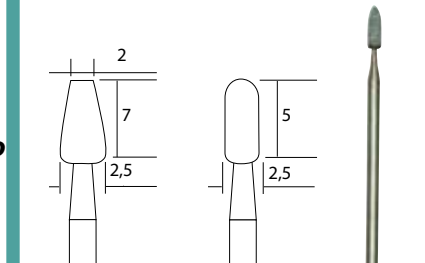
**Για Γυαλί Κεραμικά βολφραίμιο καρβιδίου**



**NO 28 302**

10 κομμάτια

φές για την ευρύτερη δυνατή κλάματα από σκληρό μέταλλο Μαλακά υλικά = σκληρές μύτες

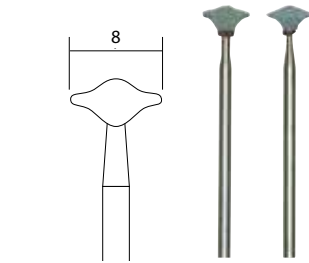


**NO 28 270**

2 κομμάτια

**Μύτες τροχίσματος σιλικονούχου καρβιδίου.**

Λεπτά μόρια συνεκτικής σκληρότητας για χάραξη και φυμέ τζάμια, κεραμικά. Επίσης για το τρόχισμα καρβιδίων βολφραίμιο, εν ψυχρώ εξέταση χυτοσιδήρου και άλλα σκληρά κράματα χάλυβα. Άξονες διαμέτρου 2,35.



**NO 28 272**

2 κομμάτια



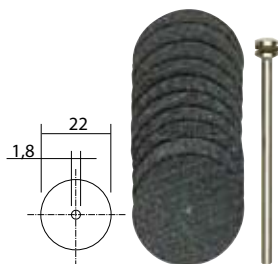
**NO 28 304**

10 κομμάτια



**NO 28 821**

25 κομμάτια



**NO 28 808**

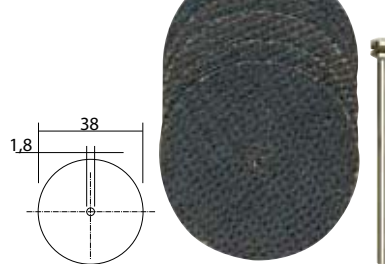
10 κομμάτια

**Δίσκοι κοπής από οξείδιο αλουμινίου με ενίσχυση.** Οι δίσκοι κοπής διατείνονται σε 22 x 0,8 και 38 x 21 σχεδόν αδιάσπαστοι κάνοντάς τους εύχρηστους για την αφαίρεση του στελέχους. Χρησιμοποιείται για την κοπή κραμάτων ανοξείδωτων χάλυβων, μη σιδηρούχων υλικών και επιφανειών ξύλου και πλαστικού. Άτρακτος διαμέτρου 2,35.



**NO 28 809**

50 κομμάτια



**NO 28 818**

5 κομμάτια



**NO 28 819**

20 κομμάτια

## Σετ επεξεργασίας γυαλιού 4 τεμαχίων

2 μύτες τροχίσματος αδάμαντος και 2 μύτες τροχίσματος καρβιδίου σιλικόνης. Για χάραξη, τρόχισμα ή φυμέ τζαμιών. Μύτη αδάμαντος 1: σφαιρική διαμέτρου 1, μύτη αδάμαντος 2: σφαιρική διαμέτρου 1,8, μύτη καρβιδίου σιλικόνης κωνική 3/2 x 5 και κυλινδρική 2/2,5 x 7.

Όλοι οι άξονες είναι διαμέτρου 2,35.



**NO 28 920**

## Πλήρες σετ στίλβωσης 10 τεμαχίων

Για τη στίλβωση μετάλλων, γυαλιού, υψηλής ποιότητας μετάλλων, πορσελάνης και πλαστικού. Αποτελείται από 3 τσόχινες μύτες στίλβωσης (κυλινδρική, κωνική και τροχού), 3 μύτες στίλβωσης σιλικόνης (σφαιρική, κυλινδρική, και δίσκου), τροχό στίλβωσης από υαλοβάμβακα, τροχό βουρτσίσματος σαμούα και πάστα στίλβωσης. Περιλαμβάνει άξονα διαμέτρου 2,35 x 44.

**NO 28 285**





### **Καυστήρας MICROFLAM MFB/E**



**Χρησιμοποιείται για κόλληση, ξεκόλλημα, μπρουντζοκόλληση, θέρμανση των προς επεξεργασία τεμαχίων επικασσιτέρωση.**

Μεμονωμένα ελεγχόμενη παροχή αερίου και αέρα. Η υπέρλεπτη μορφή φλόγας με θερμοκρασίες που φτάνουν τους 1,200 βαθμούς Κελσίου. Ιδανική για εργασίες υψηλής ακριβείας. Διαθέτει ηλεκτρονικό κρυσταλοαναπτήρα τύπου ριζο.

Τα περιεχόμενα του δοχείου χωρητικότητας 50ml είναι επαρκή για περίπου 60 λεπτά λειτουργίας με κανονική φλόγα. Επαναφορτιζόμενο με κανονικά φυσίγια βουτανίου που χρησιμοποιούνται για αναπτήρες.

**NO 28 146**

### **Σετ κολλητήρι MICROFLAM MGS**



*Μία πρακτική ανοξείδωτη βάση επιτρέπει επίσης τη σταθερή εργασία.*

**Για εργασία με ανοιχτή φλόγα ή με μονάδα καταλύτη σε συνδυασμό με αντάπτορες. Για συγκόλληση, θερμή κοπή, καύση ξύλου και συρρίκνωση καλυμμάτων.**

Ηλεκτρονικό πιεζοηλεκτρικό κρυσταλλικό φωτάκι με διακόπτη ασφαλείας on/off-gas. Ξεχωριστός έλεγχος παροχής αερίου και αέρα. Σκληρή συγκόλληση εύθραυστων μερών με θερμοκρασίες φλόγας έως 1,300 °C. Όταν εργάζεστε με μύτες έως 500 °C. Μεγάλο δοχείο αερίου (20ml) για μεγάλης διάρκειας χρήση. Ξαναγεμίζει με κανονικά δοχεία βουτανίου για αναπτήρες.

Αντάπτορες - μύτες: μεγάλο μαχαίρι ξυσίματος κεριού / βερνικιού για επισκευές σε ξύλο, θερμικό μαχαίρι για κοπές ακόμη και στα λεπτότερα πλαστικά ελάσματα, 2 μύτες καύσης ξύλου (γωνιακή και ίσια), μύτη συγκόλλησης, στρογγυλό ακροφύσιο για θερμές εργασίες αέρα καθώς και ένα ακροφύσιο για συρρίκνωση καλυμμάτων.

Περιλαμβάνει επίσης: Καλάι συγκόλλησης, δίσκο με σφουγγάρι και κλειδί με άνοιγμα 7mm για σύσφιξη των αντάπτωρων - μυτών. Συσκευασμένο σε πλαστική θήκη με σκληρό PP εσωτερικό. Κάθε τεμάχιο βρίσκεται στη θέση του!

**NO 28 144**



## MICRO Πιστόλι θερμού αέρα MH 550



**Μικρό, γερό και δυνατό. Περιλαμβάνονται 3 πρόσθετα ακροφύσια.**

Για συρρίκνωση, διαμόρφωση και κόλληση πλαστικών, ηλεκτροκόλληση και αποκόλληση ηλεκτρονικών πλακετών. Για αφαίρεση κηλίδων μπογιάς και βερνικιού χωρίς τη χρήση σκληρών χημικών (δυνατών καθαριστικών). Για στέγνωμα και επιτάχυνση εργασιών (κόλλησης, βαψίματος). Για εφαρμογή και αφαίρεση αυτοκόλλητων (stickers). Για δημιουργία πιο σκούρου ξύλου.

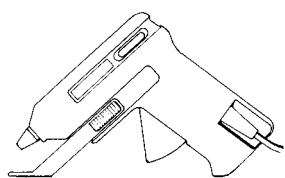
Κάλυμμα κατασκευασμένο από φάιμπεργλας ενισχυμένου με ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ με μαλακά μέρη στην περιοχή της λαβής και άγκιστρο για όρθια τοποθέτηση. Ένα δυνατό μοτέρ εξασφαλίζει θερμοκρασία σε 2 στάδια με ροή αέρα περίπου 180l/min. Ενσωματωμένος θερμοστάτης προστατεύει από υπερθέρμανση.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V. 500W. Θερμοκρασία αέρα στο Στάδιο 1:350 °C. Στάδιο 2:550 °C. Όγκος αέρα περίπου 180l/min. Βάρος περίπου 500g.

**NO 27 130**

## Μηχανή κόλλησης MICROMOT HKP 220



Γρήγορη και αξιόπιστη κόλληση μετάλλου, ξύλου, πλαστικού (περιλαμβανομένου και του Plexiglass) του ύαλου, κεραμικών, υαλεπίχριστων σκευών, χαρτονιού, δέρματος, αφρών πολυεστέρα και υφασμάτων. Το αυτοκόλλητο στερεοποιείται σε περίπου δύο λεπτά. Επιτρέποντας τις διορθώσεις θέσεως (που είναι αδύνατο

με τις στιγμιαίες κόλλες). Οι κόλλες στικ των 7mm είναι τέλειες για λεπτές εργασίες όπως είναι ο μοντελισμός, η κατασκευή παιχνιδιών και κοσμημάτων, οι σχηματίσεις αποξηραμένων λουλουδιών κτλ Η ευαίσθητη μηχανική κίνηση εξασφαλίζει την σωστή ποσότητα κόλας. Η πλήρης βάση τοποθετεί την κόλλα στο πάνω της εργασίας όταν δεν χρησιμοποιείται. Μικρός χρόνος στερεοποίησης.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V στοιχείο που ελέγχεται από PTC για θερμοκρασία ακριβώς στους 200 βαθμούς κελσίου. Τέσσερα στικ κόλας 7 X 100mm και 3 εναλλάξιμα μεταλλικά ακροφύσια περιλαμβάνονται στο σετ.

**NO 28 192**

## Ανταλλακτικά κόλλας στικ για HKP 220



Για μέταλλο, ξύλο, πλαστικό, κεραμικό, χαρτόνι, δέρμα, αφρό πολυεστέρας και υφάσματα διαμέτρου 7mm μήκους 100mm άχρωμο.

**NO 28 194**

12 τεμάχια



Περιλαμβάνει τρία εναλλάξιμα μεταξύ τους μεταλλικά ακροφύσια.

## Κόφτης θερμού σύρματος THERMOCUT 650



Η επίπεδη επιφάνεια στήριξης και η πλευρική διάτρηση για τη στερέωση του παρεχόμενου τσοκ επιτρέπουν επίσης τη στατική χρήση.

Τηλεσκοπικός βραχίονας για ρυθμιζόμενα μήκη κοπής από 400 έως 650mm. Βάθος κοπής (χωρητικότητα λαιμού) 200mm.

Στοιχείο ελατηρίου στο βραχίονα στήριξης εξασφαλίζοντας σταθερή τάση σύρματος ανεξάρτητα από την επέκταση καλωδίου με βάση τη θερμοκρασία.



Ενεργοποίηση της τροφοδοσίας για σύνδεση 230V. Το στοιχείο θέρμανσης λειτουργεί με τάση ασφαλείας max. 40V και 1.2A. Ανάλογα με το υλικό, η θερμοκρασία του καλωδίου κοπής είναι προεπιλεγμένη χρησιμοποιώντας το πρακτικό κουμπί ελέγχου και παραμένει σταθερή κατά τη διάρκεια της εργασίας. Υποστηρικτική επιφάνεια με πλευρική διάτρηση για τη στερέωση ενός βιδωτού τσοκ ώστε να επιτρέπει τη στατική χρήση. Στο πεδίο εφαρμογής της παράδοσης περιλαμβάνεται ένας κοχλιωτός τσοκ και ένα καρούλι με 30m σύρμα κοπής Ø 0.2mm.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 50/60Hz. 50W. Μέγιστη δευτερεύουσα τάση 40V, 1.2A. Θερμοκρασία κοπής καλωδίου Ø 0.2mm συνεχώς μεταβαλλόμενη από 100 – 350 °C. Βάρος 850g. Κλάση μόνωσης 2.

**NO 27 084**

### Ανταλλακτικό σύρμα κοπής

για THERMOCUT 650, THERMOCUT 230/E και άλλους παρόμοιους κόφτες θερμού σύρματος. Κατασκευασμένο από NiCr 8020. Πηνίο 30m x 0.2mm.

**NO 28 080**



## Θερμικός κόφτης σύρματος THERMOCUT 12/E

Για χρήση με χοντρά καλώδια κοπής (285 x 0.85mm) που μπορούν να διαμορφωθούν με το χέρι ή πένσες για την παραγωγή οποιοδήποτε προφίλ. Σταθερό πλαίσιο με περιστρεφόμενο στοιχείο στερέωσης στην κορυφή και επεκτάσιμη κάτω στήριξη σύρματος. Απεριόριστα μεταβλητή θερμοκρασία σύρματος κοπής. Χρόνος θέρμανσης 1 δευτερόλεπτο. Πλήρες με πέντε μορφοποιημένα σύρματα κοπής 285 x 0.85mm.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** 12V. 60W. Η θερμοκρασία του καλωδίου κοπής μεταβάλλεται συνεχώς από περίπου. 150 – 350 °C.

**NO 27 082**

### Ανταλλακτικό σύρμα κοπής

Για το THERMOCUT 12/E. Εύκολο στην τοποθέτηση, συνεπώς ιδανικό για μοντελισμό.

**NO 28 082** 10 τεμάχια

### Σημαντική σημείωση:

Για τη λειτουργία του THERMOCUT 12/E απαιτείται ένας μετασχηματιστής ρεύματος τουλάχιστον 2A. Συνιστούμε τους προσαρμογείς MICROMOT NG 2/S (NO 28 706) (βλ. Σελ. 25).





σαφώς ανώτερο από άλλα εργαλεία. Καταλληλότερο από όταν εργάζεστε με μαχαίρι υπα, εργασίες μόνωσης και, κυρίως, για κλασική κατασκευή μοντέλων.

## Θερμικός κόφτης σύρματος THERMOCUT 230/E



Η μεγάλη βάση με τράπεζα διαστάσεων 390 x 280mm με επιφάνεια κράματος αλουμινίου εξασφαλίζει την ομαλή και εύκολη κίνηση του προς επεξεργασία τεμαχίου. Το τυπωμένο πλέγμα και το προστατευτικό διευκολύνουν την υποδιαίρεση και οπή. Ο βραχίονας από συμπαγές αλουμίνιο έχει ένα στόμιο διαμέτρου 350 mm και παρέχει ικανότητα 140mm καθ' ύψος. Η βάση και η σπείρα του σύρματος (30 μέτρα, διαμέτρου 0.2mm περιλαμβάνεται) μπορεί να μετατοπίζεται κατά μήκος του βραχίονα για να καθιστά εφικτή την πλάγια κοπή. Μία ενδεικτική λυχνία δείχνει την λειτουργία και προστατεύει τα δάχτυλα από τυχόν κάψιμο (το σύρμα κοπής θερμαίνεται στην μέγιστη θερμοκρασία σε λιγότερο του ενός δευτερολέπτου).

### Άλλα Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V, 50/60Hz, Δευτερεύον μετασχηματιστής μέγιστης ισχύος 10V, 1A. Θερμοκρασία ασύρματης κοπής με διάμετρο 0.2mm είναι μεταβλητή μεταξύ περίπου 100 και 200 βαθμούς κελσίου. Βάρος περίπου 3kg. Μόνωση τύπου 2.

**NO 27 080**

### Ανταλλακτικό σύρμα κοπής

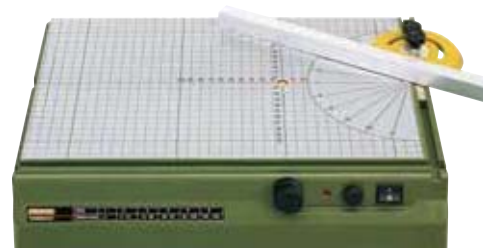
για THERMOCUT 650, THERMOCUT 230/E και άλλους παρόμοιους κόφτες θερμού σύρματος. Κατασκευασμένο από NiCr 8020. Πηνίο 30m x 0.2mm.

**NO 28 080**



### Σημείωση:

Θα ανακαλύψετε τη σωστή θερμοκρασία (ανάλογα το υλικό και το πάχος του) με λίγο ένστικτο και πρακτική. Η βέλτιστη κοπή συνήθως επιτυγχάνεται σε μεσαίες θερμοκρασίες και χωρίς τη χρήση μεγάλης πίεσης.



Περίφραξη διπλής λειτουργίας με ράβδο προώθησης που ασφαρίζει (Γερμανική πατέντα 100 00 102.5).



Τα διαγώνια κοψίματα επιτυγχάνονται με την βοήθεια μιας απλής και όμως αποτελεσματικής λύσεως: στερεώνουμε τον πείρο έλξεως στην τράπεζα μέσω της ταινίας. Χρησιμοποιεί και σαν σταθερό κέντρο.

### Σημείωση:

Για ελευθερία κινήσεων των χεριών κατά την εργασία συνιστούμε τον πρακτικό μας διακόπτη πεντάλ FS (βλ. σελίδα 23)



## Τόρνος επεξεργασίας ξύλων MICRO DB 250



**Κατασκευή με τόρνο σε μινιατούρα είναι ένα ευχάριστο χόμπι.**

Μπορεί κανείς να φτιάξει γυαλιά, κύπελα, πιατάκια, βάζα και στήλες για ένα κουκλόσπιτο. Στα τρένα μοντελισμού μπορεί να κάνει κανείς ελαφρύ τύπου ιστούς, παράθυρα, τανκ. Μέλη για μαριονέτες και εκατοντάδες κλασικές μινιατούρες γίνονται με



ευκολία. Ο ηλεκτρονικός έλεγχος ταχύτητας βοηθά στην χαμηλή περιοχή σε μία «ημιαυτόματη» διεργασία χρωματισμού.

**Άλλα Τεχνικά Χαρακτηριστικά:**

οτέρ 230W, 100W, 50/60Hz. Κεντρική απόσταση 250mm, 40mm περιστροφή, 25mm περιστροφή πάνω σε στήριγμα. Έλεγχος μεταβλητής ταχύτητας που καλύπτει μεταξύ 1,000 και 5,000rpm. Διάμετρος ατράκτου κουκουβάγιας 10mm. Διαδρομή κουκουβάγιας 20mm. Περιλαμβάνει 6 δακτύλιους (2 – 3 – 4 – 6 – 8 – 10mm) κέντρο κίνησης, ενεργό κέντρο και επιφάνεια. Βάρος περίπου 2kg.

**NO 27 020**



Η διάμετρος οπής του άξονα του ρουλεμάν είναι 10mm. Για εν σειρά παραγωγής μικρών εξαρτημάτων.

Τετραγωνική βάση και κέντρο στον άξονα 10mm.

«Κουκουβάγια» με κίνηση του στελέχους.

Το σταθερό στήριγμα εργαλείων είναι ρυθμιζόμενο προς όλες τις κατευθύνσεις.



Υψηλής ισχύος κινητήριο μοτέρ με έλεγχο ταχύτητας μεταξύ 1,000 και 5,000rpm.

Η βάση κατασκευάζεται από σταθερό, μεγάλου πάχους τοιχωμάτων αλουμινένιο προφίλ.



Έξι δακτύλιοι και μπροστινή πλάκα (για περιστροφή μεγαλύτερων αντικειμένων εργασίας) περιλαμβάνονται.

### Σετ λάξευσης 5 τεμαχίων HSS

Υψηλής ποιότητας σετ με τα πλέον συχνά χρησιμοποιούμενα καλέμια: καλέμι σωληνωτό, επίπεδο καλέμι, αιχμηρό καλέμι και καλέμι φινιρίσματος. Είναι συσκευασμένο σε ένα ξύλινο κουτί.

**NO 27 023**



### Τσοκ δράπανου με δακτύλιο αντιτριβής για την «κουκουβάγια» του DB 250

Μπορεί να σφίξει μέχρι και 5mm. Εισάγεται στο σημείο του πίσω κέντρου περιστροφής. Η κίνηση προώθησης προκαλείται από την ολίσθηση ολόκληρης της «κουκουβάγιας».

**NO 27 028**



### Ανεξάρτητο τσοκ 4 σιαγώνων για το DB 250

Με μεμονωμένα ρυθμιζόμενες σιαγόνες. Χρησιμοποιείται για το σφίξιμο ασύμμετρων τεμαχίων όπως είναι τα ορθογώνια. Οι αντιστρεπτές σιαγόνες σφίγγουν από 1,5 έως 35mm (εσωτερικά) και από 14 – 67mm (εξωτερικά). Η άτρακτος σπειρώματος της «κουκουβάγιας» του DB 250 είναι βιδώνει απευθείας στο στοκ.

**NO 27 024**



### Τριών σιαγώνων τσοκ για τον τόρνο DB 250

Χρησιμοποιείται για ομόκεντρο σφίξιμο. Κατασκευάζεται από χυτοπρεσαριστό ψευδάργυρο και παρέχει 1.5 – 20mm και 12 έως 50mm όταν αντιστρέφει τις σιαγόνες. Με το τσοκ έχει ένα σπειρώμα M16 x 1 για την τοποθέτηση απευθείας στην άτρακτο της κουκουβάγιας του DB 250.

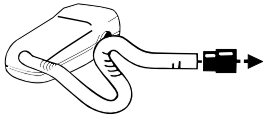
**NO 27 026**



## Συσκευή διαμόρφωσης MICRO MP 400

Για δημιουργία προφίλ, διάνοιξη εγκοπών, φρεζάρισμα, στρογγυλοποίηση ακρών, διαμόρφωση και διαχωρισμό.

Για δημιουργία πλαισίων και διαχωρισμό. Επίσης υποστηρίζει τη στρογγυλοποίηση ακρών και επιμηκών κοπών (για μοντελισμό, π.χ. πόρτες, πτερυγίων και μερών του σπιτιού). Ισχυρό μοτέρ με προστασία από τη σκόνη και οδοντωτό μίαντα-οδηγό. Διπλό ρουλεμάν. Θήκη συγκράτησης εργαλείου με τριπλούς διαιρετούς δακτύλιους σύσφιξης (2.4 – 3 και 3.2mm περιλαμβάνονται). Ρύθμιση του ύψους φρεζαρίσματος μέσω τροχού χειρός. Σταθερή βάση αλουμινίου με επιμήκυνση και εξάρτημα λοξογωνιών καθώς και σύστημα συγκράτησης κοπής.



MP 400 διαθέτει σωλήνα συγκέντρωσης σκόνης και προσαρμογέα για απορροφητήρα σκόνης.

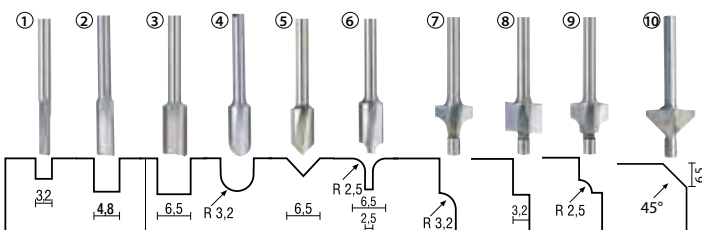


Τρία τρυπάνια βολφραμιού-καρβιδίου και τρεις δακτύλιοι περιλαμβάνονται.

## HSS κόφτες ξύλου

Για ξύλο και φάιμπερ σανίδες. Καθαρό φρεζάρισμα για καλές εργασίες και φινιρίσματα επιφάνειας. Υψηλή σταθερότητα. Άξονες 3.2mm.

NO 29 024	Τρυπάνι εσοχής διαμέτρου $\varnothing$ 3.2mm	①
NO 29 026	Τρυπάνι εσοχής διαμέτρου $\varnothing$ 4.8mm	②
NO 29 028	Τρυπάνι εσοχής διαμέτρου $\varnothing$ 6.5mm	③
NO 29 030	Τρυπάνι στρογγυλέματος διαμέτρου $\varnothing$ 6.4mm	④
NO 29 032	Τρυπάνι εσοχής σχήματος "V" διαμέτρου $\varnothing$ 6.5mm	⑤
NO 29 034	Τρυπάνι συνδυασμού διαμέτρου 6.5/2.5mm	⑥
NO 29 036	Τρυπάνι αφαίρεσης R 3.2mm	⑦
NO 29 038	Τρυπάνι λάξευσης διαμέτρου 6.4mm	⑧
NO 29 040	Τρυπάνι ακμών με πείρο διαμέτρου 5mm	⑨
NO 29 044	Γωνιακός κόφτης 45°	⑩



## Σετ κοπής ξύλου 10 τεμαχίων HSS

1 τεμάχιο για κάθε έναν από τους περιγραφόμενους κόφτες. Τακτοποιημένα σε ένα ξύλινο κουτί.

NO 29 020



### Προσοχή:

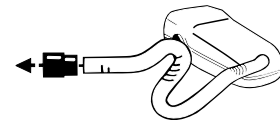
Οι κόφτες ξύλου που προσφέρονται εδώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο με μηχανήματα που διαθέτουν μηχανισμό ασφαλείας. Για παράδειγμα, ο διαμορφωτής MICRO MP 400 ή η βάση δρομολογητή OFV (σελ. 28).



## Μηχάνημα τροχίσματος και στίλβωσης SP/E



Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο προσαρμογέας κονιοσυλλέκτη και ηλεκτρικής σκούπας.



Το λεπτό κέλυφος διευκολύνει το τρόχισμα μεγάλου μήκους τεμαχίων προς επεξεργασία και περιλαμβάνει τον προσαρμογέα για την σύνδεση ηλεκτρικής σκούπας με το μηχάνημα. Οι βάσεις του εργαλείου και τα προστατευτικά είναι και τα δύο ρυθμιζόμενα. Μία ασφάλιση της ατράκτου διευκολύνει την αντικατάσταση των τροχών και των δίσκων. Παραδίδεται με τροχό διαστάσεων 50 x 13mm από κορούνδιο (ποιότητα N) και καρβίδιο σιλικόνης (μαλακό μίγμα) για γενικές εργασίες τροχίσματος/ακονίσματος και σκληρών υλικών αντίστοιχα. Η δεξιόστροφη άτρακτος δέχεται τον τροχό στίλβωσης, ο οποίος παραδίδεται, σαν βασικός εξοπλισμός.



### Άλλα Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V. 3,000 – 9,000rpm. Τροχοί 50 x 13 x 12.7mm. Ταχύτητα λείανσης 8 – 24m/sec. Διαστάσεις περίπου 1,200g. **NO 28 030**

## Σετ στίλβωσης

Χαλύβδινη συρματοβούρτσα για το ξεσκούρισμα και τον καθαρισμό χαλύβδινων και μη σιδηρούχων μετάλλων. Ορειχάλκινη συρματοβούρτσα για την στίλβωση των μη σιδηρούχων μετάλλων και πολύτιμων μετάλλων. Τροχός από τσόχα χρησιμοποιείται για τις βαμμένες επιφάνειες και τροχοί από σαμούα και βαμβάκι παρέχουν φινιρίσμα υψηλής στιλπνότητας στα μη σιδηρούχα μέταλλα και τα πολύτιμα μέταλλα.



**NO 28 312** Πλήρες σετ

### Επιπλέον δίσκοι για το SP/E και BSG 220 (50 X 13mm)

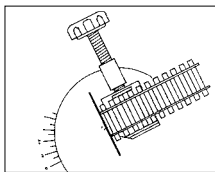
**Κορούνδιο** (ποιότητα N) με οπή διαμέτρου 12.7mm. **NO 28 308**

**Καρβίδιο σιλικόνης** με οπή διαμέτρου 12.7mm. Μαλακό μίγμα για πολύ σκληρά υλικά. **NO 28 310**

## Πριόνι απ οκοπής KG 50

Κόβει με ακρίβεια μικρά τμήματα μετάλλου, ξύλου και πλαστικού.

Περιστρέφεται κατά 45 μοίρες για να είναι εφικτό να κόβει σε λοξοτομή. Το προς επεξεργασία τεμάχιο στερεώνεται σφικτά και με ακρίβεια στον ενσωματωμένο σφικτήρα. Οι σιαγόνες του σφικτήρα έχουν άνοιγμα 27mm και μέγιστη διάμετρο του προς επεξεργασία εξαρτήματος 20mm. Βάθος κοπής 13mm. Έχει προβλεφθεί ειδική εντομή για την στερέωση των τροχών διαμόρφωσης HO. Ο οδηγός μπορεί να δεχθεί μήκη έως και 140mm.



Περιλαμβάνονται επίσης πέντε κεραμικοί δίσκοι κοπής διαστάσεων 50 x 1 x 10mm που είναι κατάλληλοι για την κοπή χάλυβα, μη σιδηρούχων μετάλλων καθώς επίσης και ξύλινων ή πλαστικών ράβδων.

**Άλλα Τεχνικά Χαρακτηριστικά:** 230V, 85W. Περιφερειακή ταχύτητα 20m/sec βάρος περίπου 1.5kg. **NO 27 150**

## Ανταλλακτικά δίσκων κοπής

Κατασκευάζονται από κεραμικό μίγμα. 50% οξειδίο αλουμινίου και 50% καρβίδιο σιλικόνης. Κατάλληλη για την κοπή χάλυβα, μη σιδηρούχων μετάλλων καθώς επίσης και μικρών ξύλινων και κεραμικών ράβδων.

**NO 28 152**



**Σημείωση:**  
Θα βρείτε τη μεγαλύτερη εκδοχή του πριονιού KG 50, το πριόνι μας KGS 80, στη σελίδα 53!

## Μηχανή γυαλίσματος PM 100



Οδήγηση άξονα μέσω οδοντωτού ιμάντα: Το μοτέρ δεν περιορίζει πλέον την περιοχή εργασίας. Το λεπτό κάλυμμα γύρω από το βασικό άξονα καθιστά ικανή την επεξεργασία ακόμα και σε πολύ μακριές επιφάνειες και διαφόρων σχημάτων τεμάχια εργασίας.



**Τα πλευρικά μέρη που είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο με φρεζαρισμένα τα πίσω μέρη καθιστούν ικανή την αθόρυβη και χαμηλή σε κραδασμούς λειτουργία.**

Mit langer, kugelgelagerter Hauptwelle (ε μακρύ, σχήματος μπίλιας βασικό άξονα (η απόσταση από δίσκο σε δίσκο είναι περίπου 360mm) και ρυθμιζόμενο προστατευτικό για καθαρή εργασία με τη χρήση παστών γυαλίσματος. Ισχυρός οδηγός μέσω ενός DC μοτέρ με έλεγχο ταχύτητας (πλήρες ηλεκτρονικό σύστημα). Για υψηλή ροπή εκκίνησης και μεγάλη έλξη ακόμα και κατά τη διάρκεια μεγάλης πίεσης επαφής.

Σταθερή τοποθέτηση με βίδες, αλλά επίσης με μια βίδα σύσφιξης σε οριζόντια ή κάθετη θέση.

Συμπεριλαμβανομένου αυθεντικού εξοπλισμού: 1 άκαμπτος και μαλακός βαμβακερός τροχός (100 x 15mm) και 1x κανονική μπάρα γυαλίσματος (80g).



### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 140W. 50/60Hz. Μεταβλητή ταχύτητα από 1,000 – 3,100rpm. Για δίσκους γυαλίσματος μέχρι και στο μέγιστο 4" ή Ø 102mm. Διαστάσεις L 320, W 220, H 250mm. Βάρος περίπου 5kg. Κλάση μόνωσης 1.

**NO 27 180**

## Ξαρτήματα για μηχανή γυαλίσματος PM 100

### Βαμβακερός τροχός γυαλίσματος, άκαμπτος (100 x 15mm)



Εξαιρετικά άκαμπτος. Για προεργασία και λαμπερό γυάλισμα χρυσού, ασημιού, πλατίνας, χαλκού, ορείχαλκου, ανοξείδωτου ατσάλιου και πλαστικού. Χρησιμοποιήστε μόνο με πάστα γυαλίσματος ή γαλάκτωμα γυαλίσματος.

**NO 28 000**

### Βαμβακερός τροχός γυαλίσματος, μαλακός (100 x 15mm)



Για υψηλής ποιότητας λαμπερό γυάλισμα χρυσού, ασημιού, πλατίνας, χαλκού, ορείχαλκου, ανοξείδωτου ατσάλιου και πλαστικού. Προσαρμόζεται στο σχήμα του τεμαχίου εργασίας. Χρησιμοποιήστε μόνο με πάστα γυαλίσματος ή γαλάκτωμα γυαλίσματος.

**NO 28 002**

### Γενικής χρήσης ράβδος γυαλίσματος (80g)

κατασκευασμένη από μείγμα γυαλίσματος και κερί



Ιδιαίτερα κατάλληλη για υψηλής ποιότητας λαμπερό γυάλισμα πολύτιμων και μη πολύτιμων μετάλλων καθώς και πλαστικού. Επίσης για φρεσκάρισμα

αλουμινίου, χαλκού και ορείχαλκου.

**NO 28 008**

### Κετσές γυαλίσματος (100 x 15mm)



Για υψηλής ποιότητας λαμπερό γυάλισμα ομαλών επιφανειών σε μέταλλα (π.χ. χρυσός, ασημί, ορείχαλκος και αλουμίνιο). Υψηλή σταθερότητα και διάρκεια. Ισοδύναμα αποτελέσματα γυαλίσματος. Για χρήση με όλες τις πάστες γυαλίσματος.

**NO 28 004**

### Τροχός γυαλίσματος μικρο-ινών, 15-ply (100mm)

Πολύ μαλακός. Για λαμπερό γυάλισμα πολύτιμων και μη πολύτιμων μετάλλων καθώς και πλαστικού. Ειδικά κατάλληλο για δύσκολους σε πρόσβαση λεκέδες τους οποίους δεν μπορεί να φτάσει ένας άκαμπτος δίσκος. Χρησιμοποιήστε μόνο με πάστα γυαλίσματος ή γαλάκτωμα γυαλίσματος.

**NO 28 006**

## Κυκλικό πριόνι πιάγκου KS 230



### Η λάμα "σούπερ κοπής" (Ø 58mm) κόβει μαλακά ξύλα πάχους ως 8mm.

Μοτέρ AC χαμηλού επιπέδου θορύβου και με μεγάλη διάρκεια ζωής. Η μετάδοση ισχύος μέσω του οδοντωτού ιμάντα εξασφαλίζει τη σωστή ταχύτητα λεπίδας στην εργασία σας με διπλάσια περίπου ροπή. Αποδοτική κοπή σε ξύλο μέχρι 8mm, πλαστικά (επίσης και PERTINAX ηλεκτρονικών κυκλωμάτων) μέχρι 3mm, μη σιδηρούχα μέταλλα μέχρι 1.5mm. Ακόμα και κάρτες H/Y ενισχυμένες με

φάμπουργκας μπορούν να κοπούν με τη χρήση λάμας καρβιδίου. Ρυθμιζόμενη μίτρα με κλίμακα. Αναστολέας φαλτσογωνιάς με βαθμονόμηση. Μηχανικά επεξεργασμένη βάση εργασίας κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο (160 x 160mm).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V. 85W. 8,000rpm. Βάρος περίπου 1.8kg.

**NO 27 006**

### Λεπίδα αδάμαντος διαμέτρου περίπου 50mm

(οπή διαμέτρου 10mm). Με στρώση 0.5mm της κατηγορίας «D107» αδάμαντος για την κοπή κεραμικών, καθώς επίσης και ελασμάτων fiberglass.

**NO 28 012**



### Πριονωτή λεπίδα πριονιού με βολφράμιο

50mm x 1.1mm (διαμέτρου οπής 10mm) 20 δοντιών.

Για εξαιρετικά καθαρά κοψίματα ελαφρού ξύλου, κοντραπλακέ. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιείται για την κοπή καρτών PC και POLYCARBONATE.

**NO 28 017**



### Λεπίδα κοπής super-cut. Διαμέτρου 58mm (οπή διαμέτρου

10mm), 80 εναλλάξ δοντιών, ιδανική για σκληρό και μαλακό ξύλο καθώς επίσης και πλαστικό και Pertinax για γρήγορα καθαρά κοψίματα. Τα δόντια ρυθμίζονται και ακονίζονται μεμονωμένα. Έξοχη κοπτική ισχύς.

**NO 28 014**



### Συμπαγής πριονολάμα καρβιδίου. Διαμέτρου 50mm (οπή

διαμέτρου 10mm) πάχους 0.5mm. Λεπτών δοντιών (80 δόντια) ιδανική για την κοπή φύλλων από fiberglass, έως και 3mm, μη σιδηρούχων υλικών, σκληρών πλαστικών και άλλων «δύσκολων» υλικών.

**NO 28 011**



### Λεπίδα από υψηλής ποιότητας κράματος ατσάλιου (HSS).

Διάμετρος 50mm. (Οπή διαμέτρου 10mm), πάχους 0.5mm. Το κράμα περιέχει μεγάλο ποσοστό από βολφράμιο, βανάδιο και μολυβδαίνιο, για μια ομοιόμορφη κατασκευή, υψηλή σκληρότητα και μακρά διάρκεια ζωής. Λεπτά δόντια (100 δόντια). Ιδανική για λεπτά κοψίματα σε μη σιδηρούχα μέταλλα (αλουμίνιο, ορείχαλκος, χαλκός). Επίσης ιδανική για κοπή πολυχρηστικών υλικών, όπως κάρτες H/Y, και κοπή ξύλου και πλαστικού.

**NO 28 020**



### Σημείωση:

Θα βρείτε μεγαλύτερη έκδοση του κυκλικού πριονιού KS 230 (μοντέλο FET) στη σελίδα 48/49.

Λεπίδα super-cut διαμέτρου 58mm, 80 δοντιών, ρυθμιζόμενη και ακονιζόμενη μεμονωμένα.

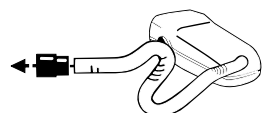
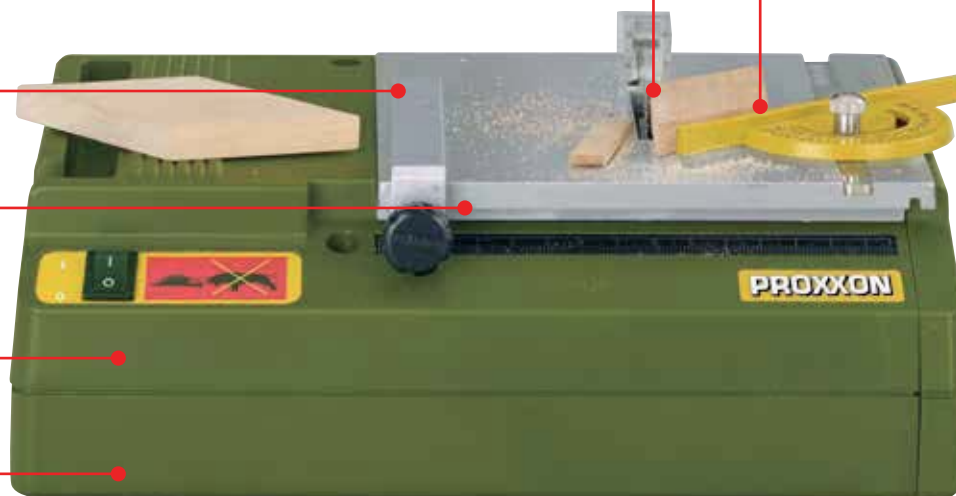
Ρυθμιζόμενη περίφραξη με κλίμακα.

Αναστολέας με βαθμονόμηση φαλτσογωνιάς.

Μηχανικά επεξεργασμένη τράπεζα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο διαστάσεων 160 x 160mm.

Μοτέρ: Χαμηλού επιπέδου θορύβου με μεγάλη διάρκεια ζωής.

Βάση του ABS με θύρα για την εξαγωγή της σκόνης στην δεξιά πλευρά.



Πολύ σημαντικό όταν πριονίζετε: χρησιμοποιείτε τον προσαρμογέα ηλεκτρικής σκούπας για καθαρότερο περιβάλλον εργασίας.





## Πριόνι σπειροειδών αυλακώσεων DS 230/E



Ρυθμιζόμενης κεφαλής (πατέντα EP 09783341) προσφέρει πολυάριθμα πλεονεκτήματα (βλέπε περιγραφή κατωτέρω).

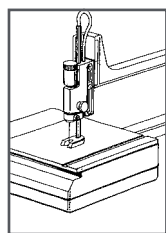


**Σημείωση:**  
Θα βρείτε τα μεγαλύτερα μας μοντέλα πριονιών DS 460 DSH στις σελίδες 46 και 47.



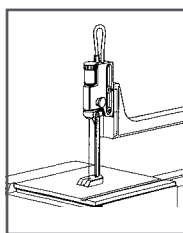
Χρησιμοποιείστε τον προσαρμογέα ηλεκτρικής σκούπας για να διατηρείτε τον χώρο εργασίας πιο καθαρό.

**Η ιδανική μηχανή για λεπτεπίλεπτες εργασίες: μοντελισμός, κατασκευή παιχνιδιών και υψηλής ακρίβειας μηχανικές εργασίες. Με ηλεκτρονικό έλεγχο ταχύτητας.** Κόβει μαλακό ξύλο μέχρι και 40mm, σκληρό ξύλο μέχρι και 10mm, πλαστικά (περιλαμβανομένων καρτών Η/Υ) μέχρι και περίπου 4mm και μη σιδηρούχα μέταλλα μέχρι και 2mm. Σταθερό φρεζαρισμένο τραπέζι από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο (160 x 160mm). Πλαίσιο πριονιού με λαιμό 300mm κατασκευασμένο από σκληρό χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Οδηγός



λεπίδας με ενσωματωμένο φυσητήρα. Ρυθμιζόμενου ύψους κεφαλή (3 θέσεων) προσφέρει ει δυο πλεονεκτήματα:

- Η χρήση της λεπίδας βελτιώνεται επειδή η κεφαλή μπορεί να κατεβαίνει σε δύο στάδια, καθιστώντας διαθέσιμα τα δόντια της λεπίδας. Αυτό τριπλασιάζει στην ουσία τον χρόνο ζωής της λεπίδας.



- Η χαμηλότερη θέση της κεφαλής επιτρέπει ακόμα την χρησιμοποίηση λεπίδων, που έχουν επιβραχυθεί κατά 60mm.

Χαμηλού επιπέδου AC μοτέρ με μεγάλη διάρκεια ζωής. Αθόρυβη και αντιολισθητική κίνηση μέσω οδοντωτών ιμάντων. Ρυθμιζόμενη μίτρα και αναστολέας φалтσογωνιάς με κλίμακα. Περιλαμβάνονται 5 λεπίδες (3 με χοντρή οδόντωση και 2 με λεπτή οδόντωση).

**Τεχνικά Χαρακτηριστικά:** 230V. 85W. Ηλεκτρονικά ελεγχόμενη κλίμακα κρούσης από 150 – 2,500rpm. Βάρος περίπου 2kg.

**NO 27 088**

**Λάμες "σούπερ κοπής". Από υψηλής ποιότητας ατσάλι για εκτεταμένη χρήση και επιμήκυνση ικανότητας κοπής. Κανονική εκδοχή χωρίς πείρο**

Σκληρά και μαλακά ξύλα, πλαστικά, Perspex και μαλακά μη σιδηρούχα μέταλλα.

Λεπίδες με τραχεία οδόντωση (No. 9: 14 δόντια ανά 25mm):  
**NO 28 116** 130 x 1.5 x 0.48mm 12 τεμάχια

Λεπίδες με στάνταρ οδόντωση (No. 5: 17 δόντια ανά 25mm):  
**NO 28 117** 130 x 1.2 x 0.38mm 12 τεμάχια

Λεπίδες λεπτής οδόντωσης (No. 3: 20 δόντια ανά 25mm):  
**NO 28 118** 130 x 0.8 x 0.34mm 12 τεμάχια

Λεπίδες με τραχεία οδόντωση (11 δόντια ανά 25mm):  
με αναστροφή οδόντωσης  
**NO 28 119** 130 x 1.50 x 0.48mm 12 τεμάχια

**ΝΕΟ**

Σκληρά υλικά όπως είναι ο χάλυβας και το PERTINAX.

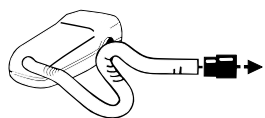
Λεπίδες με στάνταρ οδόντωση (No. 5: 36 δόντια ανά 25mm):  
**NO 28 112** 130 x 0.85 x 0.4mm 12 τεμάχια

Λεπίδες λεπτής οδόντωσης (No. 3: 41 δόντια ανά 25mm):  
**NO 28 113** 130 x 0.75 x 0.36mm 12 τεμάχια

Λεπίδες με πολύ λεπτή οδόντωση (No. 1: 50 δόντια ανά 25mm):  
**NO 28 114** 130 x 0.6 x 0.3mm 12 τεμάχια

## Πριόνι σπειροειδών αυλακώσεων 2 ταχυτήτων DS 460

Εξαιρετικά σημαντικό: Μια ρυθμιζόμενη χειρολαβή καθιστά δυνατή την ευαίσθητη σύσφιξη των λεπίδων!



Το DS 460 είναι εξοπλισμένο με υποδοχή για ένωση με αντάπτορα ηλεκτρικής σκούπας. Για καθαρή και απελευθερωμένη από σκόνη εργασία.

### Σημείωση:

Θα βρείτε το πριόνι σπειροειδών αυλακώσεων DS 230/E, ιδανικό για λεπτεπίλεπτες εργασίες, στη σελίδα 45!

**Δυνατή κατασκευή: Αντικραδασμική βάση ατράκτου κατασκευασμένη από χυτό χάλυβα, σχεδόν CNC διαδικασία και επικάλυψη πυρίτιδας. Για σταθερότητα και εργασία χωρίς κραδασμούς.**

Βραχίονες κατασκευασμένοι από μαγνήσιο τοποθετημένοι με ακρίβεια: Εξαιρετικά ελαφριοί και στέρεοι με μικρό σχήμα επιφάνειας κοπής για ανεμπόδιση οπτική του τεμαχίου εργασίας. Μονάδα φυσητήρα με ρυθμιζόμενο ακροφύσιο. Επιπρόσθετη υποδοχή για ένωση με ηλεκτρική σκούπα.

Μεγάλη επιφάνεια κοπής κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο (400 x 250mm). Για ευκολότερη αντικατάσταση λεπίδων, μπορεί να απελευθερωθεί και να σπρωχτεί προς τα πίσω (δείτε την περιγραφή πάνω δεξιά). Κανονικές λεπίδες βιδώνονται από τα εξαρτήματα συγκράτησης τα οποία είναι υψηλής σύσφιξης: Αυτό εξασφαλίζει σωστή ευθυγράμμιση στο βραχίονα της λεπίδας! Η συσκευή είναι επίσης σχεδιασμένη για να δέχεται λεπίδες με άκρες (κατάληξη) πείρου οι οποίες χρησιμοποιούνται χωρίς εξαρτήματα συγκράτησης λεπίδων. Ιδιαίτερα σημαντικό για αυτούς τους τύπους πριονιού: Μια ρυθμιζόμενη χειρολαβή καθιστά δυνατή την ευαίσθητη σύσφιξη των λεπίδων!

Γωνιακή ρύθμιση επιφάνειας εργασίας από -5° έως 50° (δείτε κάτω δεξιά της σελίδας).

Απόδοση κοπής σε ξύλο 60mm, σε μη σιδηρούχα μέταλλα (ανάλογα με τον τύπο) 10 – 15mm. Επίσης κόβει με ευκολία πλέξιγκλας, πλαστικό ενισχυμένο με φάιμπεργλας, αφρό, λάστιχο, δέρμα ή φελλό. Περιλαμβάνονται από 5 λεπίδες χοντρού και λεπτού τύπου (5 σε κάθε τύπο).

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V. Ισχυρό μοτέρ 2 ταχυτήτων (205W). Λαιμός 460mm. Εναλλασσόμενες κρούσεις 900 ή 1,400rpm. Κρούση πριονιού 18mm. Διαστάσεις επιφάνειας εργασίας 400 x 250mm. Μέγιστο πέρασμα τεμαχίου εργασίας 65mm (στις 45° βάθος 32mm). Μήκος 580mm, Πλάτος 320mm, Ύψος 300mm. Βάρος 20kg.

**NO 27 094**

### Εξαρτήματα συγκράτησης λεπίδας για το DS 460 (ένα ζεύγος περιλαμβάνεται ήδη στη συσκευασία της συσκευής).

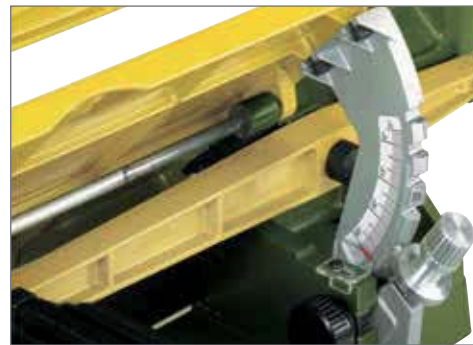
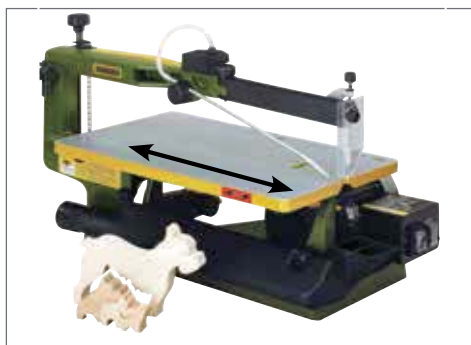
Για σύσφιξη κανονικών λεπίδων με υψηλή ιδιότητα σύσφιξης: για σωστή ευθυγράμμιση του βραχίονα της λεπίδας.

**NO 27 096**

2 τεμάχια



# Ι μειώνουν το βάρος της μάζας λειτουργία και καθαρές κοπές.



**Καινοτομική λύση (πατέντα):** Για να εξασφαλίσετε μια εύκολη αντικατάσταση λεπίδας, η οριζόντια τοποθετημένη επιφάνεια εργασίας μπορεί να απελευθερωθεί και να σπρωχτεί προς τα πίσω κατά 80mm. Για μια ανεμπόδιστη οπτική του κάτω μέρους του βραχίονα κατά την τοποθέτηση των εξαρτημάτων συγκράτησης λεπίδας ή λεπίδων με άκρη πείρου.

**Πρωτότυπα εξαρτήματα συγκράτησης λεπίδας με υψηλή ιδιότητα σύσφιξης εξασφαλίζουν τη σωστή ευθυγράμμιση των λεπίδων.** Η εσοχή στην επιφάνεια εργασίας εξυπηρετεί ως οδηγός ευθυγράμμισης στην τοποθέτηση σε ορισμένη θέση και απόσταση των εξαρτημάτων συγκράτησης λεπίδας.rs.

**Γωνιά ρύθμισης επιφάνειας εργασίας από -5° έως 50°.** Με μεγάλων διαστάσεων οδόντωση στις 0°, 10°, 20°, 30° και 45°. Επιπρόσθετη λεπτή ρύθμιση για ακριβείς κοπές και λοξοτομές.

## Κανονικές λεπίδες πριονιού με άκρη πείρου 127mm:



Για κοπή μαλακού και σκληρού ξύλου, πλαστικών καθώς και άλλων μαλακών υλικών και ειδικά λεπτών αντικειμένων εργασίας. Τραχιά οδόντωση (10 TPI ανά 25mm):

**NO 28 741** 2.61 x 0.51mm 12 τεμάχια

Για κοπή λεπτών υλικών, μαλακού και σκληρού ξύλου καθώς και πλαστικών.

Κανονική οδόντωση (18 TPI ανά 25mm):

**NO 28 743** 1.86 x 0.24mm 12 τεμάχια

Για κοπή μη σιδηρούχων μετάλλων, ενισχυμένου φάιμπεργκλας, πλαστικών, πλέξιγκλας και ξύλου. Λεπτή οδόντωση (25 TPI ανά 25mm):

**NO 28 745** 1.76 x 0.25mm 12 τεμάχια

**Επαγγελματικές πριονόλαμες επιτραπέζιας σέγας με ανάστροφη οδόντωση**

**ΝΕΟ**

Για καθαρές κοπές χωρίς σκλήθρες στο κάτω μέρος του τεμαχίου εργασίας. Για σκληρά και μαλακά ξύλα.

Με πείρο. Στάνταρ βήμα οδόντωσης, 14 δόντια ανά 25mm.

**NO 28 749** 12 τεμάχια

Χωρίς πείρο. Χονδρό βήμα οδόντωσης, 11 δόντια ανά 25mm.

**NO 28 119** 130 x 1,5 x 0,48 mm 12 τεμάχια

## „Super Cut“ κυλιόμενες λεπίδες χωρίς καρφίτσες . 130mm



Σκληρά και μαλακά ξύλα, πλαστικά, Perspex και μαλακά μη σιδηρούχα μέταλλα.

Λεπίδες με τραχεία οδόντωση (No. 9: 14 δόντια ανά 25mm):

**NO 28 116** 130 x 1.5 x 0.48mm 12 τεμάχια

Λεπίδες με στάνταρ οδόντωση (No. 5: 17 δόντια ανά 25mm):

**NO 28 117** 130 x 1.2 x 0.38mm 12 τεμάχια

Λεπίδες λεπτής οδόντωσης (No. 3: 20 δόντια ανά 25mm):

**NO 28 118** 130 x 0.8 x 0.34mm 12 τεμάχια

Σκληρά υλικά όπως είναι ο χάλυβας και το PERTINAX.

Λεπίδες με στάνταρ οδόντωση (No. 5: 36 δόντια ανά 25mm):

**NO 28 112** 130 x 0.85 x 0.4mm 12 τεμάχια

Λεπίδες λεπτής οδόντωσης (No. 3: 41 δόντια ανά 25mm):

**NO 28 113** 130 x 0.75 x 0.36mm 12 τεμάχια

Λεπίδες με πολύ λεπτή οδόντωση (No. 1: 50 δόντια ανά 25mm):

**NO 28 114** 130 x 0.6 x 0.3mm 12 τεμάχια

## Σπειρωειδής λεπίδα μήκους 130mm με απλά άκρα (χωρίς πείρους).



Οι λεπίδες αυτές κόβουν προς όλες τις κατευθύνσεις και καθιστούν περιττό το γύρισμα του προς επεξεργασία εξαρτήματος (αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία στην περίπτωση των μεγαλύτερων τεμαχίων προς επεξεργασία) Απαιτείται οπή 1.5mm. Ιδανικό για πλαστικό, σκληρό και μαλακό ξύλο.

**NO 28 747** 1.2mm

12 τεμάχια

## Πριόνι σπειροειδών αυλακώσεων 2 ταχυτήτων DSH. Κανονικό μοντέλο 10,000 παλινδρομήσεων με λαιό 400mm



**Απόδοση κοπής 50mm σε ξύλο, 30mm σε πλαστικό, 10mm σε μη σιδηρούχα μέταλλα.**

Για κοπή πλέξιγκλας, πλαστικού ενισχυμένου με φάιμπεργκλας, αφρού, λάστιχου, δέρματος και φελλού. Βραχίονας κατασκευασμένος από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο με μικρό σχήμα επιφάνειας κοπής για ανεμπόδιστη οπτική του τεμαχίου εργασίας. Μονάδα φυσητήρα με ρυθμιζόμενο αέρα. Σκληρή επιφάνεια εργασίας κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο (360 x 180mm), μπορεί να κλίνει κατά 45° για λοξοτομές. Άτρακτος βάσης από χυτό χάλυβα για σταθερότητα και αντικραδασμική εργασία. Περιλαμβάνονται 5 λεπίδες χοντρού και λεπτού τύπου (5 σε κάθε τύπο).

**Τεχνικά Χαρακτηριστικά:**

230V. Ισχυρό μοτέρ 2 ταχυτήτων (205W). Εναλλασσόμενες κρούσεις 900 ή 1,400rpm. Κρούση πριονιού 19mm. Λαιμός 400mm. Μέγιστο βάθος κοπής 50mm, στις 45° βάθος 25mm. Βάρος περίπου 17kg.

**NO 28 092**



## Παγκοπρίονο FET



Επεκτεινόμενη προέκταση επιφάνειας εργασίας με βοηθητικό στοπ.



Βίδα ρύθμισης για άψογη ρύθμιση της επιμήκυνσης σε 1/10mm.

### Σημείωση:

Θα βρείτε τη μικρότερη εκδοχή του FET (δισκοπρίονο KS 230) στη σελίδα 44.



Ρυθμιστής γωνιάς με βέργα αλουμινίου και ρυθμιστή ορίου για κατασκευαστικά μέρη ίδιου μήκους και γωνιάς.

Η σύνδεση απορρόφησης με αντάπτορα για ηλεκτρική σκούπα επιτρέπει την καθαρή εργασία με τη χρήση του επιτραπέζιου δισκοπρίονου FET και την πλάνη AH 80.

## AH 80 και DH 40: Η μικρότερη και η καλύτερη στον κόσμο!

### Πλάνη επιφανειών AH 80

Υποστηριζόμενη κατασκευή όλη κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο με υποδοχή CNC. Προετοιμασμένο για αντικραδασμική λειτουργία, λείο ξεχόνδρισμα μαλακών και σκληρών ξύλων.

Η καρδιά της συσκευής: Ρουλεμάν τοποθετημένο στην πλάνη με ανταλλακτικές HSS λεπίδες. Αθόρυβο DC μοτέρ με ιμάντα. Επίπεδο τραπέζι, του οποίου η δεξιά μισή πλευρά είναι ακριβώς ρυθμισμένη μέσω πείρου. Ρυθμιζόμενος επιμήκους στόπερ, και στις δυο πλευρές κλινόμενος στις 45° (διαθέσιμη κλίμακα). Πρακτική προστασία ασφαλείας φρεζαρίσματος που δεν επηρεάζεται κατά την εργασία. Διακόπτης με στόπερ έκτακτης ανάγκης και προστασία επανεκκίνησης. Περιλαμβάνει ένωση σωλήνας και βέργα προώθησης.

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 200W. 50/60Hz. Τραπέζι 400 x 80mm. Πλάτος ξεχονδρίσματος 80mm. Μέγιστο βάθος ξεχονδρίσματος 0.8mm. Ταχύτητα 6,000rpm. Βάρος 5.5kg. Μόνωση κλάσης 1.

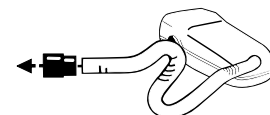
NO 27 044

#### Ανταλλακτικές λεπίδες για το AH 80

Από HSS ατσάλι, μήκους 82mm.

NO 27 046

2 τεμάχια



**Για άψογες μηχανολογικές εργασίες, κατασκευή μοντέλων, καλουπιών, παιχνιδιών, αρχιτεκτονικών μοντέλων, εργασίες ξυλουργικές και ραπτικής.**



Κάλυμμα πριονόλαμας που διαθέτει σχισμή, για μεγάλες αντοχές μεταξύ της λεπίδας και της επιφάνειας εργασίας (σχισημή από κάτω του παγκοπιόνου FET). Για κοπή πολύ μικρών κομματιών.

**Για κοπή ξύλου, μη σιδηρούχων μετάλλων, πλαστικών, πλεξιγκλάς, φύλλων ενισχυμένων με φάιμπεργκλας, αφρού και πολλών άλλων υλικών. Σταθερή κατασκευή λόγω των φερόμενων μερών της συσκευής και φρεζαρισμένη επιφάνεια εργασίας κατασκευασμένη από συμπαγές αλουμίνιο.**

Η μικρο-ρυθμιζόμενη, σταθερή και ακριβής επιμήκυνση προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα: Ρυθμίσεις ακόμα και μικρότερες από 1/10mm μπορούν να επιτευχθούν έπειτα από πρόχειρη ρύθμιση, με τη χρήση μιας βίδας ρύθμισης. Η ρύθμιση του ύψους και η κλίση 45° που μπορεί να πάρει η λεπίδα, κάνουν δυνατή την πραγματοποίηση διπλών κοπών με την παράλληλη χρήση του ρυθμιστή γωνιάς. Αθόρυβη λειτουργία του DC μοτέρ με οδοντωτούς ιμάντες Optibelt. Η άτρακτος των λεπίδων περιστρέφεται σε ρουλεμάν. Λεπίδες καρβιδίου-βολφραμίου 80 x 1.6 x 10mm (36 δοντιών). Επιπρόσθετος προωθητής επιφάνειας εργασίας και κάλυμμα πριονόλαμας που διαθέτει σχισμή, για μεγάλες αντοχές μεταξύ της λεπίδας και της επιφάνειας εργασίας.



Η επιφάνεια εργασίας και ο οδηγός μπορούν να ανυψωθούν σαν ένα μηχανικό καπάκι. Για καθαρισμό της συσκευής και την εύκολη αντικατάσταση των λεπίδων.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 7,000rpm. Ρύθμιση λοξής κοπής έως 45°. Διαστάσεις επιφάνειας εργασίας 300 x 300mm. Βάθος κοπής 1 – 22mm. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν λεπίδες μεταξύ 50 – 85mm (με διάμετρο τρύπας 10mm). Βάρος περίπου 6Kg.

**NO 27 070**

#### Σούπερ κοπή

Δόντια διαμέτρου 85 x 0.5 x 10mm χρησιμοποιείται σε σκληρά και μαλακά ξύλα, πλαστικά.

**NO 28 731**



#### Με άκρες καρβιδίου-βολφραμίου

Για την κοπή ξύλων balsa, κόντρα πλακέ, μαλακών και σκληρών ξύλων, πολυεστέρα, πλαστικών, μη σιδηρούχων μετάλλων, πλακέτες από ενισχυμένο φάιμπεργκλας.

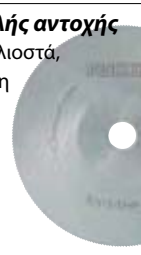
**NO 28 732**



#### Ειδικός χάλυβα υψηλής αντοχής

(HSS) Ø 80 x 1.1 x 10 χιλιοστά, 250 δόντια. Χρήση σε μη σιδηρούχα μέταλλα, μαλακά και σκληρά ξύλα, πολυστρωματικά υλικά, GRP, CFK και σύνθετες σανίδες.

**NO 28 730**



#### Diamond coated

Ø 85 x 0.7 x 10 χιλιοστά. Στρώση, D100' Κεραμικά, πορσελάνη, κεραμίδια, πέτρα, CFK, CRP και εποξειδικά κυκλώματα.

**NO 28 735**



## Πλάνη-ξεχονδριστήρας DH 40.

### Το μικρότερο και καλύτερο στον κόσμο!

Τα μέρη του εργαλείου που δέχονται το βάρος είναι όλα κατασκευασμένα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο, με φρεζαρισμένες βάσεις για τους ατράκτους και τα ρουλεμάν.

Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι απαραίτητα για αντικραδασμικό και λείο ξεχονδρισμα μαλακών και σκληρών ξύλων. Επιφάνεια εργασίας με τριπλή άτρακτο (κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο και φρεζαρισμένη), η οποία μπορεί να ρυθμιστεί με ακρίβεια έως 1/10mm από ένα τροχό χειρός (μηδενικής ρύθμισης). Αυτοματισμός ακόμα και στη περίπτωση τροφοδοσίας που θα "κλωτσήσει": Ο οδοντωτός, με υποστήριξη ρουλεμάν, έσω πρόωσης κύλινδρος μεταφέρει ακόμα και ακανόνιστου σχήματος τεμάχια εργασίας. Ένας επικαλυμμένος με λάστιχο, έξω πρόωσης κύλινδρος αποτρέπει τη δημιουργία σημαδιών στα νέα τεμάχια εργασίας κατά τη διαδικασία πλάνης. Ακριβής φράκτης πλάνης με δυο λεπίδες HSS.

#### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V. 200W. 50/60Hz. Πάχος έως 40mm και μήκος μέχρι 80mm. Μέγιστο βάθος κοπής 0.8mm. Ταχύτητα κοπής 6,000rpm. Τροφοδοσία 4.8m/min. Μήκος επιφάνειας εργασίας 232mm. Βάρος περίπου 8kg.

**NO 27 040**

#### Επιπλέον λάμες

Για ξεχονδριστήρα DH 40 του HSS μήκους 82mm.

**NO 27 042**

1 ζεύγος



## Τριβείο δίσκου TG 125/E



Με συνδεδεμένο σφικτήρα σχήματος C, για οριζόντια τοποθέτηση (με επιφάνεια εργασίας), αλλά μπορεί επίσης να τοποθετηθεί κάθετα γρήγορα και με ασφάλεια (σε αιχμηρότερα εργαλεία).

Κανάλι αναρρόφησης με αντάππορα για σύνδεση ηλεκτρικής σκούπας.



Δίσκος λείανσης (125mm). Τα αυτοκόλλητα γυαλόχαρτα μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα έπειτα από κάθε χρήση.

Η επιφάνεια μπορεί να ρυθμιστεί σε μια κλίση 50° προς τα κάτω και 10° προς τα πάνω. Με ρυθμιστή γωνιάς. Επίσης διαθέτει σφικτήρα σχήματος C για οριζόντια και κάθετη τοποθέτηση (δείτε την παραπάνω εικόνα).

**Για όλους τους τύπους ξύλου, μετάλλου, μη σιδηρούχων μετάλλων, πολύτιμων μετάλλων, πλαστικών (επίσης πλέξιγκλας και φάιμπεργκλας).**

Δυνατή λειτουργία χωρίς δονήσεις χάρη στο ισορροπημένο DC μοτέρ. Κάλυμμα κατασκευασμένο από φάιμπεργκλας ενισχυμένου με ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ. Βάση εργασίας αλουμινίου ρυθμιζόμενη κατά 50° προς τα κάτω, 10° προς τα πάνω. Με ρυθμιστή γωνιάς. Δίσκοι λείανσης με επισύναψη μεμβράνης σιλικόνης. Η επιφάνεια αυτή εξασφαλίζει εύκολη αφαίρεση των αυτοκόλλητων γυαλόχαρτων. Δυο επιπρόσθετες μεμβράνες σιλικόνης επιτρέπουν την εύκολη αποθήκευση των γυαλόχαρτων έπειτα από τη χρήση και την επαναχρησιμοποίησή τους αν είναι απαραίτητο. Η μηχανή μπορεί να ασφαλίσει σε οριζόντια θέση (με επιφάνεια εργασίας) στον πάγκο εργασίας, αλλά επίσης να τοποθετηθεί γρήγορα και με ασφάλεια σε κάθετη θέση. Κανάλι αναρρόφησης με ένωση για σύνδεση ηλεκτρικής σκούπας, ώστε να επιτευχθεί εργασία χωρίς σκόνη. Περιλαμβάνει 2 γυαλόχαρτα για κάθε 80, 150 και 240 grit.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 140W. 50/60Hz. Ρυθμιζόμενη ταχύτητα τροχίσματος μεταξύ 250 – 800m/min (αντίστοιχα μεταξύ 1,150 – 3,600rpm). Δίσκος λείανσης διαμέτρου 125mm. Επιφάνεια εργασίας 98 x 140mm. Ύψος λείανσης 62.5mm. Μέγεθος 300 x 140 x 160mm. Βάρος περίπου 3kg.

**NO 27 060**



Και οι δύο συσκευές είναι εξοπλισμένες με ένωση αναρρόφησης και αντάππορα για λείανση καθαρή, χωρίς σκόνη. Προτείνουμε τη φορητή σκούπα εργαστηρίου PROXXON CW-matic (δείτε στη σελίδα 13), με συνδεδεμένη μονάδα αυτόματης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης: Η σκούπα λειτουργεί κατά τη διάρκεια της λείανσης. Κατά την απενεργοποίηση του εργαλείου σας, απενεργοποιείται αυτόματα και η σκούπα έπειτα από 5 δευτερόλεπτα.

### Αυτοκόλλητα γυαλόχαρτα λευκού κορουνδίου για TG 125/E

Βιομηχανικής ποιότητας. Για λείανση μαλακών και σκληρών ξύλων, χαρτονιών, φύλλων φάιμπεργκλας, μη σιδηρούχων μετάλλων, μετάλλου, χάλυβα, πλαστικών, φελλού, λάστιχου και ορυκτών. Διαμέτρου 125mm. Περιλαμβάνεται μια τετράγωνη μεμβράνη σιλικόνης για αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση των χρησιμοποιημένων γυαλόχαρτων.

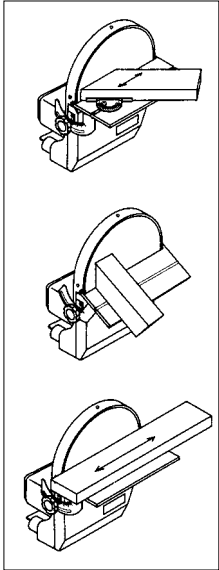
<b>NO 28 160</b>	K 80	5 τεμάχια
<b>NO 28 162</b>	K 150	5 τεμάχια
<b>NO 28 164</b>	K 240	5 τεμάχια



## Τριβείο μετά δίσκου TSG 250/E

Γυαλοχαρτίζει μεγάλου μήκους ακμές, ακριανά τμήματα, ακτίνες, λοξοτομές και αναπ οδογυρίζοντα το προς επεξεργασία εξάρτημα, επ ίπεδες επ ιφάνειες στην εντέλεια υπ ό ορθή γωνία.

Χρησιμοποιείται για μαλακά και σκληρά ξύλα, μη σιδηρούχα μέταλλα, χάλυβα, πλαστικά (φύλλα Perspex και κάρτες PC) φελλό και ελαστικό. Ένας απλός πίνακας δείχνει τις προτεινόμενες ταχύτητες στα διάφορα υλικά.



### Γερή κατασκευή:

Κυρίως σώμα κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο (όχι ατσάλινος σωλήνας ή ελασμάτινη κατασκευή). Περιστρεφόμενος επίπεδος δίσκος λείανσης, εφοδιασμένος με μεμβράνη σιλικόνης: Αυτό εξασφαλίζει πως οι τοποθετημένοι δίσκοι λείανσης μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα έπειτα από τη χρήση. Δυο επιπλέον τετράγωνες μεμβράνες σιλικόνης για αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση των χρησιμοποιημένων δίσκων

λείανσης περιλαμβάνονται. Με αντάπτορα συλλογής σκόνης για σύνδεση με κοινή ηλεκτρική σκούπα, για εργασία χωρίς σκόνη. Συνοδεύεται επίσης με γωνιακό ρυθμιστή και από 2 δίσκους λείανσης 80 και 240 grit (2 για κάθε τύπο).

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V με κίνηση μέσω οδοντωτού ιμάντα (σχέση μετάδοσης 7.3.1). Ηλεκτρονικός έλεγχος ταχύτητας περίπου 250 – 270m/min. Διάμετρος δίσκου 250mm. Μέγιστο ύψος γυαλοχαρτίσματος 135mm, διαστάσεις τράπεζας 275 x 105mm (παίρνει κλίση 15 μοιρών έσω 45 μοίρες έξω) Συνολικές διαστάσεις χωρίς την τράπεζα 330 x 280 x 230mm.

NO 28 060

## Αυτοκόλλητοι δίσκοι λείανσης από κορούνδιο για το TSG 250/E

Βιομηχανική ποιότητα. Για λείανση μαλακών και σκληρών ξύλων, χαρτονιών, ελασμάτων φύλλων, μη σιδηρούχων μετάλλων, μέταλλου, πλαστικού, φελλού, λάστιχου και ορυκτών. Ø 250mm. Περιλαμβάνονται μεμβράνες σιλικόνης για αποθήκευση των χρησιμοποιούμενων δίσκων λείανσης.

NO 28 970	K 80	5 τεμάχια
NO 28 972	K 150	5 τεμάχια
NO 28 974	K 240	5 τεμάχια



Δίσκος γυαλοχαρτίσματος 250mm επεξεργασμένος με εργαλεία αδάμαντος. Διπλά ρουλεμάν.



## Αυτοκόλλητοι δίσκοι σιλικόνης λείανσης καρβιδίου για το TSG 250/E

Για λείανση μη σιδηρούχων μετάλλων, μέταλλου, γυαλιού, καρτών Η/Υ, πλαστικών και κεραμικών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης σε συνδυασμό με προαιρετικό σύστημα ψύξης. Ø 250mm. Περιλαμβάνονται μεμβράνες σιλικόνης για αποθήκευση των χρησιμοποιούμενων δίσκων λείανσης.

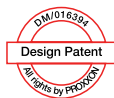
NO 28 976 K 320 5 τεμάχια

## Αυτοκόλλητα φιλμ σιλικόνης για εύκολη αντικατάσταση των δίσκων λείανσης (Ø 250 mm).

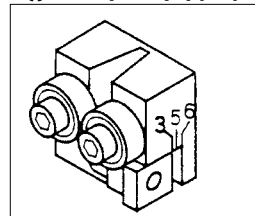
Για ανακατασκευή των παλαιότερων δίσκων λείανσης του TG 250/E (παραγωγής πριν το 2007 και με σειριακό αριθμό μέχρι και 14190). Ενσωματώνεται στο δίσκο λείανσης. Εξασφαλίζει πως οι τοποθετημένοι δίσκοι λείανσης μπορούν να αφαιρεθούν με ευκολία έπειτα από τη χρήση. Με 4 τετράγωνες μεμβράνες σιλικόνης για αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση των δίσκων λείανσης.

NO 28 968 σετ

**Πριονοκορδέλα MICRO MBS 240/E**



**Συμπαγές κέλυφος με νευρώσεις από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο (όχι σωληνωτή ή με μεταλλικά ελάσματα κατασκευή).** Οι τροχαλίες



είναι από αλουμίνιο και γυρίζουν σε διπλά ρουλεμάν. Η τράπεζα είναι επεξεργασμένη και ανθεκτική με εγκοπή για λοξοτομές καθώς επίσης και για την διέλευση του ψυκτικού υγρού. Σύστημα τριών ρουλεμάν με οδηγούς των λαμών. Ρυθμιζόμενα για τα διάφορα πλάτη των λεπίδων των πριονοκορδελών με σωλήνα πρόωσης για

το ψυκτικό όταν χρησιμοποιείται με την λεπίδα αδάμαντος. Η τράπεζα παίρνει κλίση 45 μοιρών για επακριβές λάξεμα. Χαμηλού θορύβου μοτέρ 230V (υψηλής ποιότητας, για αθόρυβη λειτουργία και μεγάλη αντοχή) με οδοντωτό ιμάντα. Ηλεκτρονικά ελεγχόμενη ταχύτητα για κόψιμο με εξαιρετικά μεγάλη ακρίβεια (δεν απαιτείται εν συνεχεία φινιρίσμα). Ένας πίνακας δείχνει την προτεινόμενη ταχύτητα για σχεδόν όλα τα υλικά. Το μέγεθος της λάμας (5 x 0.4mm) είναι ιδανικό για λεπτές εργασίες, επιτρέποντας το κόψιμο μικρών ακτίνων.

PROXXON		MBS 240/E									
Material	Speed	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aluminum	180										
Steel	230										
Stainless Steel	230										
Cast Iron	230										
Brass	180										
Copper	180										
Aluminum alloy	180										
Carbon steel	230										
Tool steel	230										
Cast steel	230										
Cast aluminum	180										
Cast magnesium	180										
Cast zinc	180										
Cast nickel	180										
Cast titanium	180										
Cast cobalt	180										
Cast chromium	180										
Cast molybdenum	180										
Cast vanadium	180										
Cast niobium	180										
Cast tantalum	180										
Cast tungsten	180										
Cast rhenium	180										
Cast ruthenium	180										
Cast rhodium	180										
Cast palladium	180										
Cast silver	180										
Cast gold	180										
Cast platinum	180										
Cast iridium	180										
Cast osmium	180										
Cast selenium	180										
Cast tellurium	180										
Cast polonium	180										
Cast americium	180										
Cast curium	180										
Cast berkelium	180										
Cast californium	180										
Cast einsteinium	180										
Cast fermium	180										
Cast mendelevium	180										
Cast nobelium	180										
Cast lawrencium	180										
Cast rutherfordium	180										
Cast dubnium	180										
Cast roentgenium	180										
Cast copernicium	180										
Cast nihonium	180										
Cast flerovium	180										
Cast moscovium	180										
Cast tennessine	180										
Cast oganesson	180										

**Τεχνικά Χαρακτηριστικά:** 230V. Ρύθμιση ταχύτητας λαδιού από 180 έως 330m/min (εφέ ανάδρασης). Λαιμός 150mm, μέγιστο ύψος 80mm. Πίνακας 200 x 200mm (κλίση από 0° έως 45°). Βάρος περίπου 8 κιλά. Περιλαμβάνεται μία λεπίδα 1,065 x 5 x 0.4mm (14 TPI). **NO 27 172**

**Οδηγοί λεπίδας, ξεχωριστά** (δείτε το παραπάνω σχήμα)  
**NO 28 187**

**Κανονικές προινολάμες**

Σουηδικού χάλυβα. Λεπτή οδόντωση (24 δοντιών). Για χάλυβα και ορείχαλκο.

**NO 28 174** 1,065 x 5 x 0.4mm

**Όπως οι παραπάνω**, αλλά με χοντρή οδόντωση (14 δοντιών).

**NO 28 176** 1,065 x 5 x 0.4mm

**Λεπτή λεπίδα (3.5mm)**

Από ειδικό χάλυβα, με σκληρυμένα με επαγωγή δόντια (14 TPI). Ιδιαίτερα κατάλληλο για κοπή μικρών ακτίνων σε ξύλο, μη σιδηρούχα μέταλλα και πλαστικά.

**NO 28 180** 1,065 x 3.5 x 0.5mm

**Διμεταλλικές λεπίδες**

Φέρουν ιμάντα αναμειγμένου χάλυβα, και δόντια με αντοχή σε υψηλές ταχύτητες. Ποικιλία δοντιών 10 - 14. Ιδανικές για κοπή όλων των ποιοτήτων μετάλλου, μη σιδηρούχων μετάλλων και ανοξειδωτου χάλυβα.

**NO 28 172** 1,065 x 6 x 0.6mm

**Λεπίδες αδάμαντος**

Για κοπή πέτρας, κεραμικών, γυαλιού ή ενισχυμένου φάιμπεργκλας. Μόνο μια κατάλληλη ψύξη θα εξασφαλίσει κατάλληλη κοπή γυαλιού ή κεραμικών και θα παρέχει μεγάλη διάρκεια ζωής. Δοκιμασμένα αυτό μπορεί να επιτευχθεί με μία βούρτσα.

**NO 28 186** 1,065 x 3 x 0.3mm

**Κύλινδρος προιονίσματος, στενός (1.3mm)**

Κατασκευασμένο από ειδικό χάλυβα για εξαιρετικά σφιχτές ακτίνες (10 δόντια). Για όλους τους τύπους ξύλου, πλαστικών και μη σιδηρούχων μετάλλων.

**NO 28 182** 1,065 x 1.3 x 0.44mm

**Σημειώσεις:**

Βάσεις TPI για τον αριθμό των δοντιών ανά ίντσα (25mm) ανά λάμα της πριονοκορδέλας.

## Πριόνι με δυνατότητα για φαλτσογωνιές KGS 80

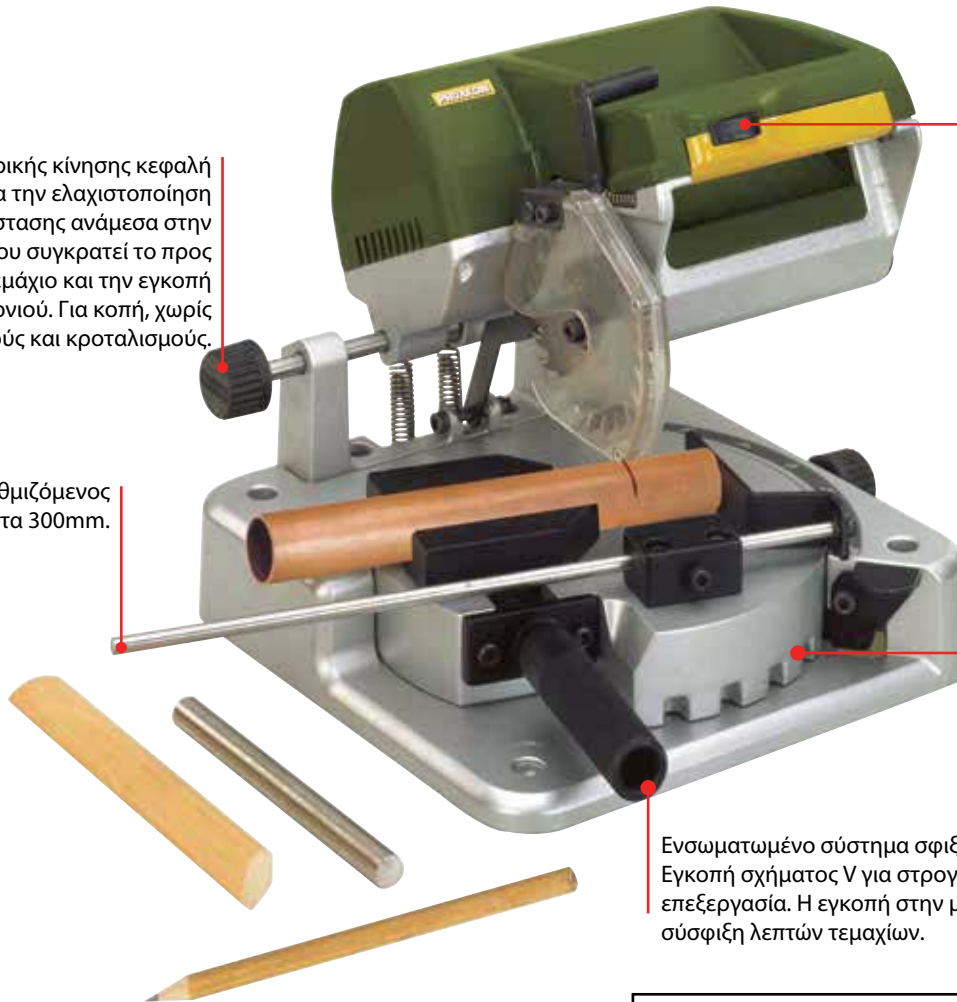
### Σημείωση:

Θα βρείτε τη μικρότερη εκδοχή του KGS 80, το μίνι πριόνι μας KGS 50 (βάρους μόνο 1.5kg αντί για 6kg) στη σελίδα 49.



Πλευρικής κίνησης κεφαλή πριονιού για την ελαχιστοποίηση της απόστασης ανάμεσα στην μέγγλη που συγκρατεί το προς επεξεργασία τεμάχιο και την εγκοπή του πριονιού. Για κοπή, χωρίς κραδασμούς και κροταλισμούς.

Οδηγός ρυθμιζόμενος μέχρι τα 300mm.



Άνετη λαβή με ενσωματωμένο διακόπτη και κουμπί αποσύνδεσης της κεφαλής του πριονιού.

Κυκλική τράπεζα κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο, περιστρέφεται κατά 45° μοίρες προς τα αριστερά και τα δεξιά. Θετικοί αναστολείς κατά αυξητικές βαθμίδες των 15°.

Ενσωματωμένο σύστημα σφιξίματος με σταθερές σιαγόνες. Εγκοπή σχήματος V για στρογγυλά εξαρτήματα προς επεξεργασία. Η εγκοπή στην μπροστινή πλευρά επιτρέπει την ούσφιξη λεπτών τεμαχίων.

**Ιδανικό για λοξές κοπές: Οι ρυθμίσεις γίνονται στην κυκλική επιφάνεια εργασίας (με τοποθετημένο το κομμάτι εργασίας) και όχι με περιστροφή της κεφαλής!**

Ο οδηγός και το εργαλείο κοπής με λοξοτομή 45° διασφαλίζουν ακριβώς τα ίδια μήκη για κορνίζες. Ισχυρό και αθόρυβο DC μοτέρ. Η μετάδοση ισχύος λαμβάνει χώρα μέσω ενός οδοντωτού ιμάντα. Πριονόλαμα με επένδυση βολφραμίου κατάλληλη για κοπή μη σιδηρούχων μετάλλων, ξύλου και πλαστικού (διαστάσεων 80 x 1.6 x 10mm, 3 δοντιών).

### Άλλα Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V. 200W. 50/60Hz. 6,000rpm. Βάση με στρογγυλή επιφάνεια εργασίας κατασκευασμένη από σταθερό συμπαγές αλουμίνιο, με CNC τορναρισμένα εξαρτήματα και αισθητήρες. Επιφάνεια εργασίας διαστάσεων 230 x 230mm. Βάρους 6kg. Δείτε την επιφάνεια εργασίας για τις ικανότητες κοπής.

**NO 27 160**

Ικανότητα κοπής σε 90 μοίρες (ορθογώνια κή)			Ικανότητα κοπής σε 45 μοίρες (λοξοτομή)		
Μέγεθος υλικού σε mm	Μέγιστο πλάτος υλικού σε mm	Στρογγυλό υλικού σε mm	Μέγεθος υλικού σε mm	Μέγιστο πλάτος υλικού σε mm	Στρογγυλό υλικού σε mm
10	65		5	36	
18	50		10	30	
21	40		15	25	
25	25	Ø max. 25	20	18	Ø max. 20

### Δίσκος κοπής, με ενίσχυση.



Μείγμα κορουνδίου και άθραυστος. Για κοπή μικτών και μη μετάλλων, ανοξείδωτου χάλυβα και μη σιδηρούχων μετάλλων. Κατάλληλο επίσης για ξύλο και πλαστικό.

**NO 28 729** 80 x 1 x 10mm

### Πριονόλαμα με επένδυση βολφραμίου (36 δοντιών).



Ο μεγάλος αριθμός δοντιών εξασφαλίζει καθαρά κοψίματα κατά την κοπή ξύλου balsa, κόντρα πλακέ, μαλακού ξύλου και πλαστικών επιφανειών ενισχυμένων με γυαλί. Επίσης για κοπή σκληρού ξύλου, POLYCARBONATE, πλαστικού και αλουμινίου.

**NO 28 732** 80 x 1.6 x 10mm



## Διατηρητική μηχανή TBM 220

### Σημείωση:

Το έξτρα σύνθετο τραπέζι MICRO εργασίας με διασταυρούμενες κινήσεις είναι σύμφωνο με τις οδηγίες που δίδονται στην σελίδα 27.



3 ταχύτητες περιστροφής ατράκτου, Τριπλή ροπή σε μικρές, χαμηλές ταχύτητες.

Πρακτικός ρυθμιστής βάθους κοπής.

Μέγγυνη μηχανής MS 4 κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό ψευδάργυρο είναι ένα ανεκτίμητο εξάρτημα και περιγράφεται με λεπτομέρειες. (στην σελίδα 26).



6 μεταλλικοί δακτύλιοι MICROMOT περιλαμβάνονται στη συσκευασία.

**Ευθυγραμμισμένο τραπέζι εργασίας από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο (220 x 120mm) με ρυθμιζόμενο οδηγό και κλίμακα καθώς και τρύπες με σπείρωμα για την ασφαλή τοποθέτηση του MICRO πάγκου εργασίας KT 70.** Ρυθμιζόμενος οδηγός με κλίμακα. Συμπαγής ασάλινη στήλη (20 x 340mm). υπέρ-σταθερή χυτοπρεσαριστή κεφαλή με μοτέρ εγκεκριμένο κατά VDE τάσεως 230V. Αθόρυβης λειτουργίας και μεγάλης αντοχής. Η μετάδοση της ισχύος γίνεται με αλουμινένιες τροχαλίες και επίπεδο ιμάντα. Τρεις ταχύτητες περιστροφής ατράκτου (τριπλή ροπή σε μικρές, χαμηλές ταχύτητες). Μοχλός προώθησης με ρυθμιζόμενη κλίμακα βάθους.

### Άλλα Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V 85W. 50/60Hz. Ταχύτητες περιστροφής ατράκτου 1.800, 4.700 και 8.500rpm. Εξαιρετικά υψηλή ακρίβεια περιστροφής, προώθηση 30mm. Βάθος λαιμού (από κολώνα μέχρι άτρακτο διάτρησης) 140mm. Έξι τριπλοί διαιρετοί δακτύλιοι σύσφιξης υψηλής ακριβείας για μεγέθη αξόνων 1 - 1.5 - 2 - 2.4 - 3 - 3.2mm περιλαμβάνονται. Σπείρωμα 3/8 της ίντσας. Βάρος 3.3kg.

**NO 28 128**

### Τσοκ

Για μεγέθη ατράκτου τρυπανιού 0.5 έως 6.5mm. Μέγιστη ταχύτητα 10,000rpm. Βιομηχανική ποιότητα με εξαιρετικά υψηλή ακρίβεια ταχύτητας. Με σπείρωμα 3/8 της ίντσας για δράπανο πάγκου TBM 220.

**NO 28 122**



**Μέγγυνες υψηλής ακρίβειας  
Ευχέρεια λειτουργίας. Με σιαγόνες ακριβείας:**



## Κατακόρυφο δράπανο TBH

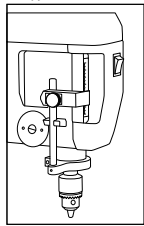
Ιδανικό για χρήση με το σύνθετο τραπέζι KT 150 (σελίδα 74).



### Σημείωση:

Η επιφάνεια και το μπράτσο της επιτραπέζιας διατρητικής μηχανής είναι κατασκευασμένα από συμπαγές αλουμίνιο. Ένα ραφινρισμένο, αντιδιαβρωτικό και στατικό στερεό υλικό. Οι προσαρμογείς και οι τροφοδοσίες είναι επεξεργασμένες στις υψηλού ελέγχου CNC μηχανές (φρεζάρισμα, ευθυγράμμιση, τórνευση κ.α.).

**Πρακτική ρύθμιση ύψους μέσω οδοντωτού τροχού με εύχρηστο πλευρικό στρόφαλο. Ισχυρό μοτέρ συνεχούς λειτουργίας.** Οδηγός άξονα μέσω τριπλού ιμάντα και με το αβαντάζ εξαπλής ροπής στις χαμηλότερες ταχύτητες.



Πρακτικός δείκτης βάθους διάτρησης, με ρυθμιστή βάθους. Άξονας διάτρησης με ρουλεμάν ακριβείας. Κεφαλή του άξονα με 1/2" σπείρωμα για το αντίστοιχο οδοντωτό τσόκ (βιομηχανικής ποιότητας). Άξονας με επιπρόσθετο προσαρμοστή για μεταλλικούς δακτύλιους.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. Ταχύτητες περιστροφής άξονα 1,080, 2,400 και 4,500rpm. Εξαιρετικά υψηλή ακρίβεια περιστροφής, προώθηση 63mm. Ρύθμιση ύψους μέσω οδοντωτού τροχού 70mm. Βάθος λαιμού 140mm. Διαθέσιμη επιφάνεια τραπέζιου 200 x 200mm. Κολώνα 45 x 500mm. Υποδοχή εξαρτημάτων διαμέτρου έως και 10mm. Απόδοση διάτρησης σε χάλυβα 10mm. Βάρος περίπου 10Kg.

**NO 28 124**

### PRIMUS 75

Βάση κατασκευασμένη από ειδικό χυτοσίδηρο με διαδρόμους επεξεργασμένους σε τόρνο. Διαθέτει εναλλάξιμες σιαγόνες που έχουν υποβληθεί σε κατεργασία σκλήρυνσης. Αμφότερες οι σιαγόνες έχουν εσοχή στο πάνω μέρος για να διευκολύνουν την τοποθέτηση και την στερέωση επιπέδων προς επεξεργασία αντικειμένων. Η άτρακτος μετάδοσης πρόωσης διαθέτει ένα χονδρό σπείρωμα το οποίο εξασφαλίζει ευχέρεια κίνησης ακόμα και όταν υπάρχουν υψηλά αξονικά φορτία. Το πλάτος των σιαγόνων είναι 75mm, άνοιγμα μέχρι 65mm. Η απόσταση μεταξύ των κέντρων των εγκοπών στερέωσης είναι 100mm. Το μέγεθος της εγκοπής είναι 80 x 11mm. Βάρος 2.5kg.

**NO 20 392**

### PRIMUS 100

Πλάτος 100mm, άνοιγμα στα 75mm. Η απόσταση μεταξύ των κέντρων των τομών στερέωσης είναι 135mm. Το μέγεθος της εντομής είναι 105 x 15mm. Βάρος 5kg. Άλλες λεπτομέρειες σύμφωνα με το PRIMUS 75.

**NO 20 402**



Πρακτική ρύθμιση ύψους μέσω οδοντωτού τροχού με εύχρηστο πλευρικό στρόφαλο.

Σταθερή, επίπεδη επιφάνεια εργασίας με δυο T εγκοπές.

### Σετ περικοχλίων σχήματος T για μέγγνες PRIMUS

2 περικόχλια σχήματος T, βίδες και άλλα απαραίτητα ανταλλακτικά. Για τοποθέτηση στα τραπέζια διάτρησης: BFB 2000, KT 150 και της διατρητικής μηχανής TBH.

**NO 20 394**

### Σετ δακτυλίων για διατρητική μηχανή TBH

Τριπλό διαιρετό δακτύλιο σύσφιξης. 1 σε κάθε μέγεθος 2.35 – 3 – 3.2 – 4 – 5 και 6mm. Με παξιμάδι ασφαλείας (M 17). Τοποθετημένοι σε ξύλινο κουτί με συρταρωτό καπάκι.

**NO 28 200**

## Σύστημα φρεζαρίσματος UF/E

**ΝΕΟ**

### Πεδία εφαρμογής



Σε CNC ρούτερ



Σε κολωνάτη βάση φρεζαρίσματος/  
διάτρησης BFB 2000 με τράπεζα  
εργασίας KT 150 (σελίδα 74 και 75).



Σε βάση διάτρησης MB 200 και  
τράπεζα εργασίας KT 70  
(σελίδα 26 και 27).



Αντάπτορας MICROMOT σε  
συνδυασμό με τις MICRO φρέζες  
FF 500/BL και FF 500/BL-CNC  
(σελίδα 70).



Ψηφιακή ένδειξη στροφών.

Προεπιλογή ρύθμισης στροφών.

Μοτέρ DC με τεχνολογία brushless  
για ταχύτητες 10,000 - 30,000  
στροφές/λεπτό.

Περίβλημα από χυτοπρεσαριστό  
αλουμίνιο με κατεργασία  
ακριβείας για την επακριβή  
τοποθέτηση των ρουλεμάν.

Κολάρο 43mm (ευρωπαϊκό πρότυπο).

Κολάρο 20mm (στάνταρ πρότυπο).



Περιλαμβάνει τρεις φωλιές ER11 με  
προδιαγραφές DIN/ISO σε μεγέθη  
2.5 - 3.2 (1/8") και 6mm.

#### Λειτουργία 230V (δεν χρειάζεται πρόσθετο τροφοδοτικό).

Προεπιλογή μεταβλητής ταχύτητας από 10,000 έως 30,000 στροφές/λεπτό και ψηφιακή ένδειξη ταχύτητας. Ο προηγμένος έλεγχος μέσω της θέσης του ρότορα και των αισθητήρων ταχύτητας, εγγυάται υψηλή ροπή ακόμη και σε χαμηλό εύρος στροφών. Βάση εργαλειομηχανής από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο με κολάρο ατράκτου στάνταρ προτύπου 20mm και ευρωπαϊκού προτύπου 43mm. Τριπλό ρουλεμάν ατράκτου για υψηλή ακρίβεια ομοκεντρότητας και ομαλή λειτουργία.

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 50/60Hz. 250W. 10,000 – 30,000 στροφές/λεπτό. Βάρος: 1,200g. Περιλαμβάνει τρεις φωλιές ER11 με προδιαγραφές DIN/ISO σε μεγέθη 2.5 – 3.2 (1/8") και 6mm.

#### NO 20 200

#### Σετ κοφτών φρεζαρίσματος (2 – 5mm)

Όλοι οι κόφτες με άξονα 6mm. Οι κόφτες διαμέτρου 2 – 3 – 4 και 5mm. Διπλές αυλακώσεις σύμφωνα με το DIN 327. Κατασκευάζεται από HSS-Co5. Προσφέρεται σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.

#### NO 24 610



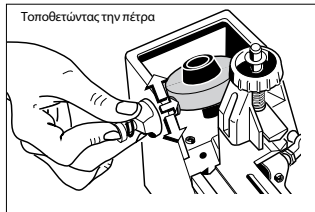


## Ακονιστήρι τρυπανιών BSG 220



**Η εργασία τροχίσματος ελέγχεται επακριβώς μέσω του κινητού φορείου.**

Αυτό κινείται από αριστερά προς τα δεξιά και περιστρέφει επίσης το τρυπάνι του δράπανου στο δικό του άξονα. Αυτή η εργασία δίνει την σωστή γωνία ελευθερίας. Το φορείο διαθέτει μία άτρακτο μετάδοσης πρόωσης για πρόωση αποπεράτωσης. Υπάρχει επίσης ένα ακονιστήρι για την εξασφάλιση αιχμηρής επιφάνειας κοπής.



### Άλλα Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

Δίσκος τροχίσματος κορουνδίου μεγέθους 50 x 13mm, 230V, 85W, κέλυφος ABS με οπές στερέωσης. Βάρος 1,7kg. Είναι εύκολη η κατανόηση του βιβλίου οδηγιών λειτουργίας και τη συσκευή συνοδεύει ανταλλακτικός δίσκος. Για περισσότερους ανταλλακτικούς δίσκους βλέπε σελίδα 42.

**NO 21 200**

### Σημείωση:

Η λειτουργία του ακονιστή τρυπανιών BSG 220 είναι αρκετά απλή. Ακόμα και οι μη εκπαιδευόμενοι χρήστες θα μπορέσουν να ακονίσουν σπειροειδή τρυπάνια σύμφωνα με το DIN. Για τη λήψη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων, είναι σημαντικό να μελετηθεί το εγχειρίδιο χρήσης της συσκευής πριν από οποια εργασία με αυτή. Μια εκκίνηση λειτουργίας χωρίς τη μελέτη προηγουμένως του εγχειριδίου, δεν θα μπορέσει να οδηγήσει στην επίτευξη της αναμενόμενης ακρίβειας.

## Προσαρμοστικά για το ακόνισμα μικρών τρυπανιών

Αυτά τα προσαρμοστικά επεκτείνουν την γκάμα του BS για να καλύψει τα μεγέθη 1,5 – 3mm. Ένας προσαρμογέας για κάθε μέγεθος 1.5 – 1.6 – 2 – 2.4 – 2.5 και 3mm. Νοικοκυρεμένη συσκευασία σε ένα ξύλινο κιβώτιο με συρταρωτό πώμα.

**NO 21 232**



## Πρέσα MICRO MP 120

Ένα ακριβές εργαλείο για λεπτομερείς εργασίες μηχανικής και μοντελισμού: Εσωτερικό και εξωτερικό πρεσάρισμα, πριτσίνωμα, σταμπάρισμα, δημιουργία μπορντούρας, λύγισμα καλωδίων και φύλλων ελάσματος. Δημιουργία ανάγλυφων, διακόσμηση και διαμόρφωση εύκολων σε φορμάρισμα υλικών.

Με 5 κυλινδρικά μανδρέλια (σκληρυμένης επιφάνειας) για πρεσάρισμα Ø 3 – 4 – 5 – 6 και 8mm. 2 μανδρέλια ημισφαιρικού προφίλ Ø 3mm και Ø 9mm και 1 πρισματικό εξάρτημα 60° για λύγισμα μεταλλικών ελασμάτων.

Το κομμάτι της επιφάνειας κατεργασίας είναι μια εύκολα ρυθμιζόμενη, σκληρυμένη περιστρεφόμενη πλάκα με όλες τις απαιτούμενες οπές και μήτρες για τα παραπάνω εξαρτήματα. Οδοντωτή μπάρα με διαμέτρημα 6 mm στο ένα άκρο και διαμέτρημα 5 mm στο άλλο άκρο για χρήση όλων των εξαρτημάτων ήλωσης με πριτσίνια που διατίθενται στην αγορά. Ισχύς πίεσης περίπου 1,000N (100kg). Μέγιστη διαδρομή οδοντωτής μπάρας με προσαρμοσμένο εργαλείο 65mm, πάνω από την περιστρεφόμενη πλάκα 50mm. Συμπαγής βραχίονας από χάλυβα με λαιμό 120mm. Βάση έδρασης από χάλυβα 80x190mm με δύο οπές στερέωσης 8mm. Βάρος περίπου 2,800g.

**NO 27 200**



## **MICRO φρέζα MF 70/με υποστήριξη CNC**



**Με μοτέρ βήματος για άξονες X (εγκάρσιους), Y (κατά μήκος) και Z (ύψους) αντί για χειροτροχούς.**

Ενδιαφέρον για χρήστες οι οποίοι κατέχουν ήδη μια μονάδα ελέγχου ή θέλουν να αγοράσουν μια από κάποιο άλλο προμηθευτή του εμπορίου. Μοτέρ βήματος και διακόπτης με καλώδιο σύνδεσης 2.2m και κανονικά βύσματα (SUB-D 9-πόλος) για άξονες X, Y και Z. Χωρίς υποστήριξη μονάδας CNC, χωρίς λογισμικό CNC.

Ο υπόλοιπος τεχνικός σχεδιασμός παρόμοιος με τη MICRO φρέζα MF 70 προσφέρεται στα δεξιά.

Εξαιρεση: Μεγαλύτερη επιφάνεια εργασίας σχισμής T και κατά κάποιο τρόπο μεγαλύτερες αποστάσεις διάνυσης X (εγκάρσια) και Y (κατά μήκος). Περιλαμβάνει δακτύλιους MICROMOT (μέταλλο, σκληρό, τριπλής στρώσης), 1 σε κάθε μέγεθος των 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 και 3.2mm. Σημειωμένοι μεταλλικοί σφικτήρες σιαγόνας περιλαμβάνονται επίσης στη συσκευασία.

### **Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

230V. 100W. 50/60Hz. Ταχύτητες άξονα 5,000 – 20,000rpm. Επιφάνεια εργασίας 250 x 70mm. Αποστάσεις διάνυσης: X (εγκάρσια) 150mm, Y (κατά μήκος) 70mm, Z (ύψος) 70mm. Ανάλυση μοτέρ βήματος 0,005mm. Συνολικό ύψος 370mm. Βάρος περίπου 7kg.

**NO 27 112**

## **MICRO-Επιφάνεια εργασίας MICRO KT 70/ με υποστήριξη CNC**



Από συμπαγές αλουμίνιο (συμπαγής επιφάνεια), όπως περιγράφεται στα δεξιά. Με δυο μοτέρ βήματος για τους άξονες X (εγκάρσια) και Y (κατά μήκος). Για το μέγεθος και τις αποστάσεις διάνυσης της επιφάνειας εργασίας, δείτε την περιγραφή του MF 70/με υποστήριξη CNC.

**NO 27 114**

## **Κεφαλή διαίρεσης για τη μίνι φρέζα MF 70 και το μίνι σύνθετο τραπέζι KT 70**

Για την επεξεργασία κυκλικών κομματιών εργασίας, το άνοιγμα οπών με απόκλιση, οπών με ίση απόσταση, καθώς επίσης και να φρεζάρει επιφάνειες σφηνών σε τετράπλευρα και εξάπλευρα υλικά κ.α. Απόλυτα ακριβής βαθμονόμηση στη βάση. Οι σιαγόνες του τσόκ μπορούν να αντιστραφούν για να δίνουν μια περιοχή, εσωτερικά από 1.5 έως 32mm, εξωτερικά από 12 έως 65mm. Άνοιγμα οπής 11mm (για τη σύσφιξη μεγαλύτερων σε μήκος αντικειμένων κατακόρυφα στο τσόκ).

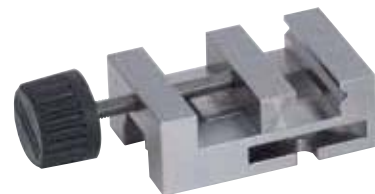
Υπάρχουν οπές στερέωσης για τη στερέωση της συσκευής κατακόρυφα. Περικόχλια και βίδες για τη στήριξη της μίνι φρέζας MF 70 και του μίνι σύνθετου τραπεζιού KT 70. Διαστάσεις 72 x 64 x 38mm. Σε ξύλινο κουτί με συρταρωτό καπάκι.

**NO 24 264**



## **Χαλύβδινη μέγγενη υψηλής ακριβείας PM 40**

Από κατεργασμένο χάλυβα, πλήρως γωνιακή. Πλάτος σιαγόνων 46mm ικανότητα σφιξίματος 34mm. Συνολικός μήκος 70mm. Κρίνεται ιδιαίτερα κατάλληλη για υψηλής ακριβείας εργασίες με το διατηρητικό μηχανήμα MICRO MF 70 ή την σύνθετη τράπεζα KT 70. Περιλαμβάνονται οι ολισθητήρες και οι βίδες στερέωσης. Παραδίδεται σε ξυλοκιβώτιο.



**NO 24 260**

## MICRO φρέζα MF 70

**Η ακριβής φρέζα για εκλεπτυσμένα προτζεκτ.**

**Ταχύτης ατράκτου 5,000 – 20,000rpm.**



Διαρκώς μεταβλητή ταχύτητα από 5,000 έως 20,000rpm τέλεια για τον μικρότερο κόφτη φρέζας.

Σφίξιμο του κόφτη σε δακτύλιους σύσφιξης συστήματος MICROMOT.

Τώρα παραδίδεται πλήρες με κλιμακωτά σώματα σφικτήρα από χάλυβα. Αυτά φαίνονται στην σελίδα 27 (προσφέρονται χωριστά).

Πίνακας σταθερού αλουμινίου, και οι δύο άξονες τοποθετούνται με ρυθμιζόμενες πλευρές σχήματος ουράς περιστρεφόμενου.

Σταθερή βάση από χυτοσίδηρο.

Χαλύβδινοι δακτύλιοι σύσφιξης MICROMOT, τριπλοί διαιρετοί και από ειδικό κράμα με κάλυμμα 1 έως 3.2mm.

**Για εργασία με εξαιρετικά μικρούς κόφτες.** Σταθερή χυτοπρεσαριστή βάση μηχανής, κάθετος οδηγός και σύνθετη επιφάνεια εργασίας. Ελεύθερη από κινήσεις, επαναρυθμιζόμενο εξάρτημα σύνδεσης σε όλους τους άξονες. Κάλυμμα μπράτσου από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο, με ειδικό μοτέρ (ισορροπημένο). Για εργασίες χωρίς κραδασμούς σε υψηλές ταχύτητες. Οι τριπλοί διαιρετοί, από βαμμένο χάλυβα δακτύλιοι σύσφιξης MICROMOT καλύπτουν 1 – 1.5 – 2 – 2.4 – 3 – 3.2mm. Το τραπέζι διαθέτει 3 εγκοπές σχήματος T του 12 x 6 x 5 μοντέλου MICROMOT. Μία κλίμακα ρυθμιζόμενου οδηγού διευκολύνει τις θέσεις των προς επεξεργασία τεμαχίων. Όλοι οι χειροτροχοί είναι μηδενικής ρύθμισης με μία περιστροφή = 1mm, 1 υποδιαίρεση = 0.05mm.

### Άλλα Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V, 100W, 50/60Hz, Ταχύτης ατράκτου 5,000 – 20,000rpm. Διαστάσεις τράπεζας 200 X 70mm με X-Y 134 μήκος διαδρομής και 46mm αντίστοιχα, με κατακόρυφη διαδρομή 80mm. Μέγεθος αποτυπώματος 130 x 225mm και συνολικό ύψος 370mm. Βάρος περίπου 7kg. Οι σφήνες εμπλοκής που απεικονίζονται περιλαμβάνονται επίσης αλλά δεν περιλαμβάνεται το προς επεξεργασία τεμάχιο!

**NO 27 110**



Χειροτροχοί με μηδενικής ρύθμισης κλίμακες, 1 περιστροφή = 1mm, 1 υποδιαίρεση = 0.05mm.

### Κόφτες φρεζαρίσματος Βολφραμίου

Με δυο αυλακωτούς κόφτες και προφίλ με ουρά (κομμένη στο κέντρο). Καθιστά ικανή την επεξεργασία σε τεμάχια εργασίας χωρίς τρύπα. Για χυτοπρεσαριστό ατσάλι, σκληρό χυτοπρεσαριστό ατσάλι, μέταλλο, χυτοπρεσαριστό μέταλλο, ορείχαλκο, αλουμίνιο, γυαλί, πλαστικό και φάμππεργκλας άνθρακα. Από ένα τεμάχιο σε 1 – 2 και 3mm. Διάμετρος άξονα 3mm. Μπορεί επίσης να προσφερθεί ξεχωριστά (δείτε τη σελίδα 31).



**NO 27 116**

τρία τεμάχια



## Τόρνος ακριβείας FD 150/E



Για επεξεργασία στην όψη, κατά μήκος, σταδιακά, για φαλτσκοπές και διατρήσεις. Συμπληρώνεται με τσοκ 3 σιαγόνων και κεντροφόρο.



**Απόσταση κέντρου 150mm. Ταλάντωση 55mm. Ύψος πάνω από τη σταυρωτή γλίστρα 33mm.**

**Επιφάνεια μηχανής** με θηλυκούς οδηγούς από χυτό αλουμίνιο.

**Άξονας κεφαλής** από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Με αθόρυβο DC μοτέρ, 2-επιπέδων ιμάντα οδήγησης και επιπρόσθετο ηλεκτρονικό έλεγχο ταχύτητας για υψηλή ισχύ μηχανής σε χαμηλές ταχύτητες για μεγαλύτερα τεμάχια εργασίας και στην κατάλληλη ταχύτητα κοπής, ακόμα και για μικρότερα τεμάχια. Διακόπτης με λειτουργία εκτάκτου ανάγκης και προστασία επανεκκίνησης. Άτρακτος κεντροφόρου με σπή διαμέτρου 8.5mm. Ένωση τσοκ για κανονικούς δακτυλίου τύπου ER 11.

**Τσοκ τριών σιαγόνων**, με αυτόματο κεντράρισμα και αναστρεφόμενες σιαγώνες για διαμέτρους 1 – 50mm

**Περιλαίμιο** με άξονα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο και live centre (MK 0/κοντό).

**Υποστήριξη:** Για χειροκίνητη τοποθέτηση στην επιφάνεια και σφίξιμο με μοχλό. Περιστρέφοντας το εξάρτημα γρήγορης εναλλαγής για

περιστροφή κόφτη 6 x 6mm.

Επεξεργασία μέσω της πάνω γλίστρας (60mm, απόσταση διαδρομής Z) και της κάθετης γλίστρας (40mm, απόσταση διαδρομής X). Η ρύθμιση της γωνιάς του πάνω μεταφορέας καθιστά ικανή την περιστροφή των ακρών κατά +/- 45°.

**Χειροτροχοί** με μηδενική ρυθμιζόμενη κλίμακα – δακτύλιο (1 υποδιαίρεση = 0.05mm, 1 περιστροφή = 1mm).

**Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά:**

230V. 50/60Hz. Απόσταση μεταξύ των κέντρων 150mm. Ταλάντευση 55mm. Ύψος πάνω στην κάθετη γλίστρα 33mm. Κάθετη διαδρομή γλίστρας (X) 40mm, διαδρομή πάνω γλίστρας (Z) 60mm. Μεταλλικό εξάρτημα για περιστροφή δακτυλίων 6 x 6mm. Άξονας 8.5mm. Ιμάντας οδήγησης 2-επιπέδων με ηλεκτρονικό έλεγχο ταχύτητας. Επίπεδο 1 = 800 – 2,800rpm. Επίπεδο 2 = 1,500 – 5,000rpm. Διαστάσεις περίπου 360 x 150 x 150mm. Βάρος 4.5kg. Μόνωση επιπέδου 1.

**NO 24 150**

### Τσοκ 4 σιαγώνων, με αυτόματο κεντράρισμα για το FD 150/E

**ΝΕΟ**



Για χρήση συγκράτησης κυλινδρικών, παραλληλεπίπεδων ή πρισματικών τεμαχίων εργασίας. Υψηλή ακρίβεια. Εύρος σύσφιξης με αναστρεφόμενες σιαγώνες 1 – 50mm. Ø 50mm.

NO 24 158

### Σετ κόφτες 6 τεμαχίων. Κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας HSS ατσάλι κοβαλτίου.

**Γειωμένοι.**



Από ένα τεμάχιο για διάνοιξη, ίσιωμα, διαχωρισμό, φινίρισμα, δεξιάς και αριστερής κοπής. Διάσταση 6 x 6 x 65mm. Για το FD 150/E, παρέχονται σε ξύλινο κουτί.

NO 24 524

6 τεμάχια

### Τσοκ διάτρησης. Διαμέτρου 0.5 – 6.5mm.



Βιομηχανικής ποιότητας και υψηλή ομόκεντρη ακρίβεια (επιτρέπει μέχρι και 10,000rpm). Περιλαμβάνει διακλαδωτήρα B 10 x MK 0/κοντό. Για το περιλαίμιο του FD 150/E.

NO 24 152

### Πολλαπλούς βεληνεκούς κανονικοί δακτύλιοι ER 11

Προσφέρει υψηλή ομόκεντρη ακρίβεια. Μπορεί να μειώσει μέχρι και 0.5mm κάτω από την ονομαστική διάμετρο (ενδιάμεσα μεγέθη δεν είναι απαραίτητα). B = 11.5mm, M = 18mm. Από ένα τεμάχιο 2 – 2.5 – 3 – 4 – 5 – 6 και 7mm περιλαμβάνεται. Με παξιμάδι σύσφιξης M



16 x 1. Κατάλληλα για τον κύριο άξονα του FD 150/E. Παρέχονται σε ξύλινο κουτί.

NO 24 154

7 τεμάχια

### Δοχείο συλλογής ροκανιδίων με προστατευτικό για το FD 150/E

Με 1,5mm λεπτό μεταλλικό φύλλο, επικαλυμμένο. Κεκλιμένες άκρες στο εμπρόσθιο και οπίσθιο μέρος καθιστούν ικανό το εύκολο καθάρισμα. Προκατασκευασμένες οπές τοποθέτησης για την σταθερή ασφάλιση του FD 150/E. Μ 400 x Π 165 x Υ 140mm. Ο τόνος που απεικονίζεται εδώ δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

NO 24 156



**Για επεξεργασία στην όψη, κατά μήκος, σταδιακά, και δημιουργία σπειρωμάτων. Για επεξεργασία αλουμινίου και πλαστικού. Φλάντζα τοποθέτησης για βίδωμα της κεφαλής της φρέζας PF**



**Απόσταση κέντρου 250mm. Ταλάντωση 70mm. Ύψος πάνω από τη σταυρωτή γλίστρα 43mm.**

**Βάση μηχανής:** Από χυτοσίδηρο, με μακρύ σκέλος και πρισματικές γλίστρες. Για αντικραδασική εργασία ακόμη και σε υψηλά φορτία. Πίσω φλάντζα για τοποθέτηση της κεφαλής της φρέζας PF 230. Καλυμμένος βασικός άξονας.

**Τμήμα κεφαλής:** Από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Βασικός άξονας μπίλιας τοποθετημένος με ακρίβεια (λειτουργεί χωρίς τσοκ σε 1/100mm) με άνοιγμα 10,5mm. Πλευρικό τσοκ 70mm με κοιλότητα 14mm. Με MK 2 οπές. Περιστρεφόμενος διακόπτης για επίτευξη της αυτόματης τροφοδοσίας μέσω ενός βασικού άξονα τροφοδοσίας (Προαιρετικά 0,05 ή 0,1mm/rev.).

**Ουρά:** Από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Κάλυμμα δίσκου Ø 18mm, που επεκτείνεται έως και 30mm. Με κλίμακα χιλιοστών, οπή MK 1 και κεντροφόρο.

**Στήριξη:** Βάση κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό ψευδάργυρο. Σταυρωτή γλίστρα και γλίστρα κορυφής κατασκευασμένες από χάλυβα (ρυθμιζόμενες σε 60 ή 45mm). Στήλη τοποθέτησης συσκευών κοπής, μεγέθους 8 x 8mm.

**Οδηγός:** Αθόρυβο DC ειδικό μοτέρ με ιμάντα οδήγησης 3 σταδίων

για 300 – 900 και 3,000grm. Με επιπρόσθετο έλεγχο ταχύτητας (πλήρως ηλεκτρονικό) σε συνεχόμενη ρύθμιση στις 100 – 300 ή 1,000grm, βασιζόμενη στην αναλογία του ιμάντα. Περιστροφή σε φορά ρολογιού και αντίθετη φορά ρολογιού. Βασικός διακόπτης με λειτουργία έκτακτου σταματήματος και προστασία επανεκκίνησης.

**Τσοκ τόρνου:** Υψηλής ποιότητας τσοκ 3 σιαγόνων σύμφωνα με το DIN 6386 Κλάσης 1 (ομόκεντρη αντοχή 0,04mm). Χωρητικότητα μέσω αντίθετων σιαγόνων από 2 – 75mm. Περιλαμβάνεται οδηγός τσοκ τόρνου με ασφαλές κλείσιμο λειτουργίας.

**Χειροτροχοί:** Από αλουμίνιο, με ρυθμιζόμενο δακτυλίδι κλίμακας (1 υποδιαίρεση = 0,05mm, 1 περιστροφή = 1mm).

**Συσκευή δημιουργίας σπειρωμάτων:** Με μεταβαλλόμενα γρανάζια για αριστερόστροφα και δεξιόστροφα σπειρώματα των σημαντικότερων μετρικών βαθμονομήσεων (0.5 – 0.625 – 0.7 – 0.75 – 0.8 – 1 – 1.25 – 1.5mm).

**Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά:**

230V. 50/60Hz. Διαστάσεις Μ 560, Π 270, Υ 170mm. Βάρος περίπου 12kg.

**NO 24 002**



εργασία σε μέταλλο, ορείχαλκο,  
230.

**Νέο**

**Προσάρτημα στήριξης εργαλείου και κοπτικό  
εργαλείο**



δημιουργία εγκοπών. Κοπτικό 12 x 3  
x 85mm από χάλυβα ταχείας κοπής  
(HSS) που περιέχει κοβάλτιο.  
**NO 24 217**

**Ανταλλακτικό εργαλείου για  
εργαλειοφορέα διαχωρισμού**

Όπως περιγράφεται ανωτέρω.  
**NO 24 554**

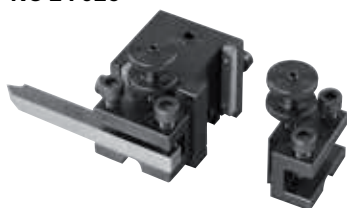


**Σημείωση:**

Το τεμάχιο εργασίας που απεικονίζεται εδώ δεν  
περιλαμβάνεται στη συσκευασία!

**Στήλη γρήγορης εναλλαγής εργαλείων – εύκολη  
στη χρήση!**

Για γρήγορη εναλλαγή εργαλείων και εύκολη ρύθμιση ύψους.  
Περιλαμβάνει 2 εξαρτήματα συγκράτησης εργαλείων.  
**NO 24 026**



**Επιπρόσθετο  
εξάρτημα γρήγορης  
εναλλαγής  
εργαλείων  
(ξεχωριστά)**

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με την παραπάνω στήλη γρήγορης  
εναλλαγής εργαλείων.  
**NO 24 024** κομμάτι

**Σετ μεταλλικών δακτυλίων με δακτύλιους ER 20:  
Για μέγιστη και πραγματική ομόκεντρη ακρίβεια.  
2 – 10mm. (DIN/ISO 15488).**



Για υψηλή ακρίβεια επεξεργασίας στρογγυλών μερών. Το  
σετ δακτυλίων τοποθετείται αντί του τσοκ του τόννου. Με 8  
δακτύλιους (2 – 2.5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 και 10mm). Συσκευασμένο  
σε ξύλινο κουτί.  
**NO 24 038**

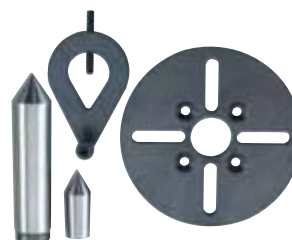
**Τσοκ 4 σιαγόνων με ανεξάρτητες σιαγόνες**



Για σύσφιξη γωνιακών και  
ασύμμετρων τεμαχίων  
εργασίας. Χωρητικότητα έως  
και 80mm. Τσοκ Ø 75mm.

**NO 24 036**

**Προσαρμογείς κεντροφόρου. Για υψηλότερη  
ακρίβεια στις υψηλές περιστροφές.**



Αυτό περιλαμβάνει:  
1 πλακέτα όψης, 2 ρυθμισμένα  
κέντρα (MK 2 και MK 1/κοντό)  
και 1 οδηγό. Συσκευασμένα  
σε ξύλινο κουτί.

**NO 24 014**

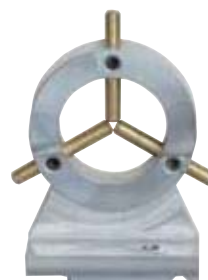
**Επαγγελματικό τσόκ με MK 1**



Για το PD 250/E.  
Χωρητικότητα έως 10mm.

**NO 24 020**

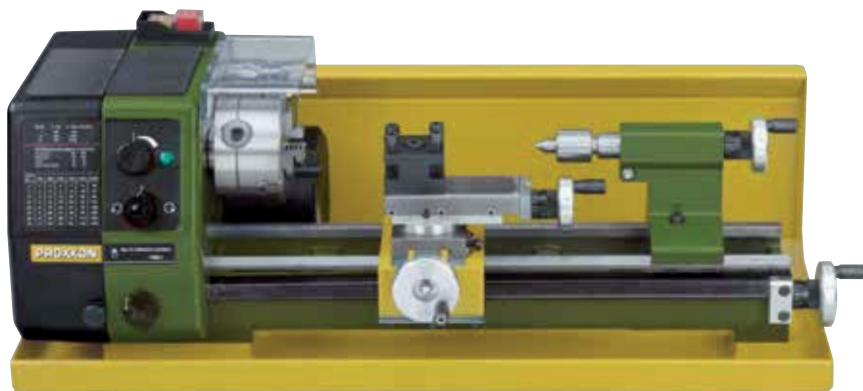
**Εργαλείο προσαρμογής για μακρύτερα τεμάχια  
εργασίας**



Vor Ειδικό για διάνοιξη. Επίσης  
απαραίτητο αν η ουρά δεν  
μπορεί να χρησιμοποιηθεί.  
Μέχρι και Ø 40mm.

**NO 24 010**

**Δοχείο συλλογή ροκανιδίων με προστατευτικό για τους τόνους PD 250/E**



Κατασκευάζεται από χαλυβδέλασμα πάχους 1.5mm, επιχρισμένο με σκόνη. Κωνικά άκρα στο μπροστινό και το πίσω μέρος για να είναι εφικτός ο αποτελεσματικός καθαρισμός. Οπή στερέωσης και υπερυψωμένη βάση για την στερέωση του τόνου με πρόβλεψη οπών μήκος 495mm, πλάτος 215mm, ύψος 150mm. Ο εικονιζόμενος τόνος δεν περιλαμβάνεται στην προσφορά.

M 550 x Π 240 x Y 160mm  
**NO 24 008** για το PD 250/E

**Διαιρέτης UT 250. Για προσαρμογή στο τραπέζι εργασίας KT 150 και τις φρεζομηχανές FF 230 and FF 500/BL.**

**νέο**



**Σημείωση:**  
Το τεμάχιο εργασίας που απεικονίζεται εδώ δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία!

**Για κατεργασία κυλινδρικών τεμαχίων εργασίας με ακρίβεια. Για χρήση στην κατασκευή οδοντωτών τροχών, γραναζιών, γραναζιών κασάνιας, έκκεντρων κ.ά.**

Κίνηση με ατέρμονα κοχλία για υποδιαιρέσεις έως 360°. Χειρισμός ρύθμισης με χειροτροχό και δυνατότητα του περιστροφικού διακόπτη να τεθεί στην ένδειξη „0“ σε οποιαδήποτε θέση (1 περιστροφή = 10°). Το προσάρτημα μπορεί να στερεωθεί οριζόντια ή κάθετα. Για τράπεζα εργασίας με απόσταση μεταξύ των εγκοπών υποδοχής (οδηγών) σχήματος „Ταφ“ 45 - 60mm. Η φλάντζα του διαιρέτη είναι στο μέγεθος της κύριας ατράκτου του τόνου PD 250/E, με δυνατότητα τοποθέτησης των τσοκ 3 σιαγώνων (No 24 034) και 4 σιαγώνων (NO 24 036). Περιλαμβάνεται πλάκα διαίρεσης Ø100mm και 2 πλήρη σετ κλιμακωτών σφιγκτήρων από χάλυβα με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια. Συσκευασμένος σε ξύλινο κουτί.

**NO 24 046**

**Κεντροφόρο τσόκ 3 σιαγώνων (δεν απεικονίζονται)**

Παρόμοιο με το τσόκ του τόνου PD 250/E (σελίδα 62). Υψηλής ποιότητας σύσφιξη σύμφωνα με το DIN 8386, Κλάση 1 (ομόκεντρο ακρίβεια 0.04mm). Χωρητικότητα μέσω αντίθετων σιαγώνων από 2 - 75mm. Κατάλληλο για τον PD 250/E και την προσθήκη διαχωρισμού NO 24 044.

**NO 24 034**

**Κεφαλή φρεζαρίσματος και διάτρησης PF 230  
Μετατρέπει τον τόνο σου PD 250/E ή PD 400  
σε ένα πλήρες μηχανικό κέντρο.**

Περιλαμβάνει στήλη (35 x 400mm), βραχίονα τοποθέτησης και βίδες σύσφιξης (ο PD 250/E και ο PD 400 έχουν ήδη μια φρεζαρισμένη επιφάνεια).

Το άνω εργαλειοφορείο του τόνου έχει αντικατασταθεί με την τράπεζα (παραδίδεται) διαστάσεων 110 x 70mm, με 3 εντομές σχήματος T 12 x 6 x 5mm. Ο τόνος τώρα λειτουργεί ως σύνθετη τράπεζα, με μήκος διαδρομής X - Y που είναι κατά τον διαμήκη και κατά τον εγκάρσιο. Η κεφαλή φρεζαρίσματος/διάτρησης είναι πανομοιότυπη με την μικροφρέζα FF 230 (βλέπε σελίδα 65).

Περιλαμβάνονται τρεις δακτύλιοι σύσφιξεως μεγέθους 6 - 8 και 10mm.

**NO 24 104**



## MICRO φρέζα FF 230

**Ο κεντροφορέας περιστρέφεται κατά 360 μοίρες, που δείχνονται στην κλίμακα.**

Το ύψος είναι ρυθμιζόμενο μέσω ενός ρυθμιζόμενου χειροτροχού, που χρησιμοποιείται επίσης και ως λεπτή πρόωση κατά το φρεζάρισμα (μία περιστροφή ισούται με κίνηση 1mm). Ο κοίλος άξονας και ο κεντροφορέας μπορούν να ασφαλιζονται στην θέση τους, που είναι σημαντικό κατά το φρεζάρισμα. Το μεγάλης ισχύος μοτέρ πραγματοποιεί την μετάδοση της κίνησης μέσω ενός πολυ-ιμάντα σχήματος V προσφέρει 6 ταχύτητες μεταξύ 280 και 2,200rpm.

### Άλλα Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

230V, 140W. 50/60Hz. Ταχύτητες ατράκτου 280 – 550 – 870 - 1,200 – 1,500 και 2,200rpm., μήκος διαδρομής 30mm. Το μέγεθος της τράπεζας είναι 270 x 80mm, οι διαστάσεις της κολώνας είναι 35 X 400mm μήκος. Διαδρομή X – Y 170 x 65mm. Μέγιστο ύψος 180mm και βάθος 130mm. Συνολικό ύψος περίπου 500mm. Βάρος περίπου 17kg.

**NO 24 108**

Οι σφικτήρες (δεν περιλαμβάνονται) περιγράφονται στην σελίδα 66.

### Σημείωση:

Για περισσότερα εξαρτήματα τόνου και φρέζας καθώς και τρυπάνια και κόφτες βλέπετε σελίδα 72/73.

### Σημαντικό!

Για καθαρό φρεζάρισμα συστήνουμε να στερεώσετε τον κοίλο άξονα καθώς επίσης και τον κεντροφορέα στην κολώνα. Με το μηχάνημα FF 230 αυτό γίνεται εύκολα με τον σφικτήρα.

## Τράπεζα εργασίας με διασταυρούμενες κινήσεις KT 230

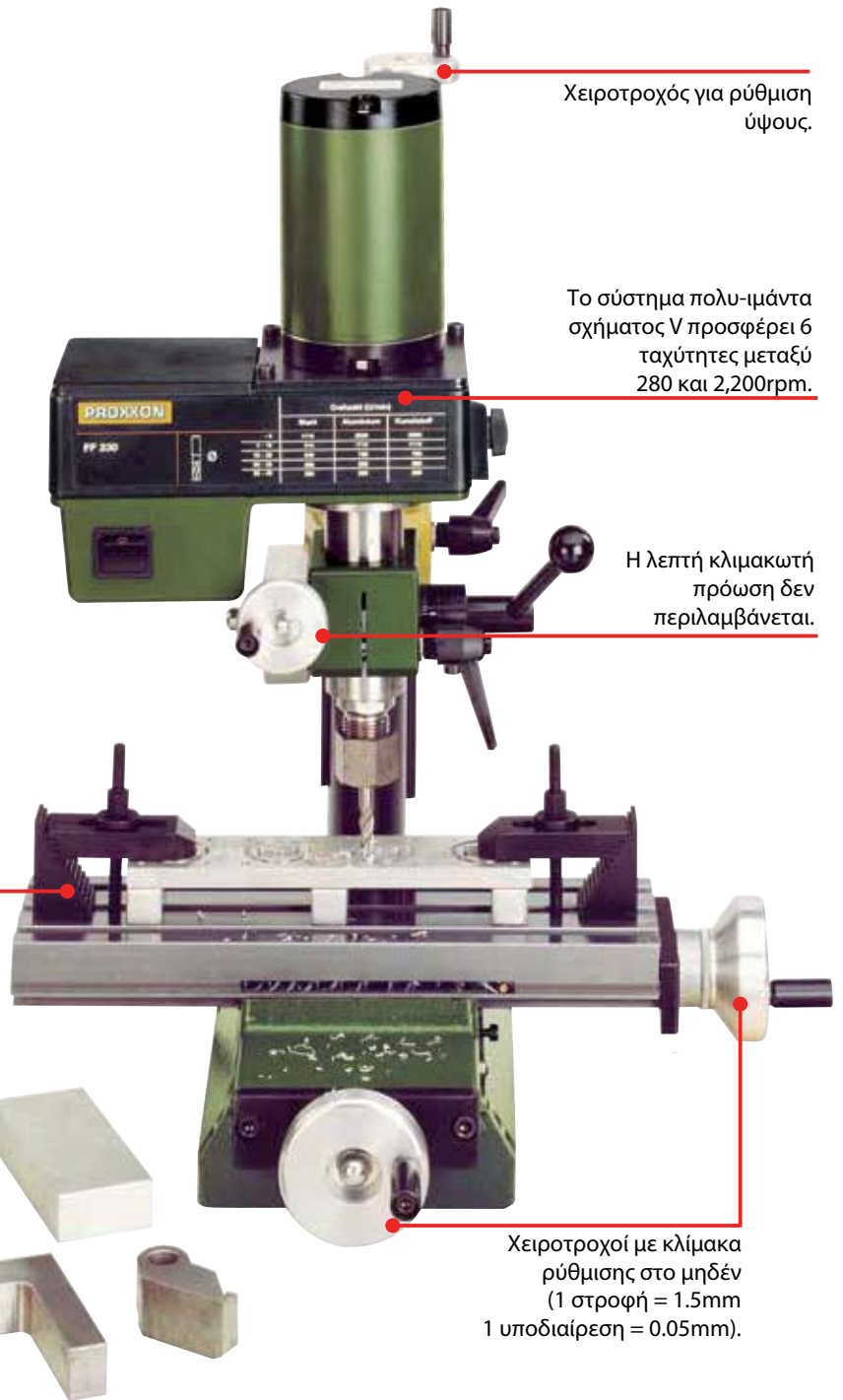
Όπως περιγράφεται ανωτέρω αλλά χωρίς τον κεντροφόρο και την κολώνα. με οπή 34mm για την τοποθέτηση της κεφαλής φρεζαρίσματος PF 230 (η άκρη της στήλης της κεφαλής των 35mm έχει επεξεργαστεί στα 34mm).

**NO 24 106**

## Σετ δακτυλίων σύσφιξης πέντε τεμαχίων για PF 230 και FF 230, 5 τεμαχίων

Περιλαμβάνει από ένα 2.4 – 3 – 3.2 – 4 και 5mm για κόφτες φρεζαρίσματος Παραδίδεται σε ξύλινο κιβώτιο με συρταρωτό πώμα.

**NO 24 144**



Χειροτροχός για ρύθμιση ύψους.

Το σύστημα πολυ-ιμάντα σχήματος V προσφέρει 6 ταχύτητες μεταξύ 280 και 2,200rpm.

Η λεπτή κλιμακωτή πρόωση δεν περιλαμβάνεται.

Χειροτροχοί με κλίμακα ρύθμισης στο μηδέν (1 στροφή = 1.5mm 1 υποδιαίρεση = 0.05mm).

## Πρόωση αποπεράτωσης για την φρέζα PF 230 και την MICRO φρέζα FF 230

### Εύκολη εγκατάσταση σε λίγα δευτερόλεπτα.

Η πρόωση μπορεί να χρησιμοποιείται μέσω είτε της καθ' ύψος πρόωσης (κατακόρυφη) ή της πρόωσης αποπεράτωσης σε συγκεκριμένη θέση. Η βαθμονομημένη κλίμακα μπορεί να επανέρχεται στο μηδέν. Μία περιστροφή αντιστοιχεί με κίνηση της ατράκτου 1.5mm (1 υποδιαίρεση = 0.05mm)

**NO 24 140**





## Τόρνος ακριβείας PD 400



### Σημείωση:

Εξαρτήματα και ένθετα εργαλεία για το σύστημα PD 400 βλέπε σελίδες 67/68).



Κύριος διακόπτης με προστασία από αυτόματη εκκίνηση και σταμάτημα ανάγκης.

Με περιστρεφόμενο κέντρο MK 2 και τσοκ σταθερού κεντροφορέα.

Τσόκ τόρνου σύμφωνα με το DIN 6386 (Ø 100 mm).

Θέση εργαλείου ταχείας αλλαγής με δύο φορείς (με αναστολέα και ρύθμιση καθ' ύψος).

Επιλογέας για αυτόματη πρόωση.

Διακόπτης για δεξιόστροφη περιστροφή θέση εκτός και αριστερόστροφη περιστροφή.

Χειροτροχός ποδιάς.

### **Απόσταση κέντρου 400mm. Ταλάντευση 85mm. Ύψος πάνω από τη σταυρωτή γλίστρα 58mm.**

**Για επεξεργασία μετάλλου, ορείχαλκου, αλουμινίου και πλαστικού. Για επεξεργασία στην όψη, κατά μήκος, σταδιακά, και δημιουργία σπειρωμάτων. Με μια μεγάλη ποικιλία εξαρτημάτων συστήματος με τα οποία μπορείτε επίσης να πραγματοποιήσετε διάτρηση, φρεζάρισμα και δημιουργία εγκοπής.**

**Βάση μηχανής:** Από υψηλής χυτοπρεσαριστό χάλυβα, μακροσκελούς σχήματος και πρισματικές γλίστρες. Για αντικραδασμική εργασία ακόμη και σε υψηλά φορτία. Με φλάντζα και οπές με σπείρωμα στο πίσω μέρος για τοποθέτηση της κεφαλής της φρέζας / δραπεάνου PF 230. Καλυμμένος βασικός άξονας.

**Τμήμα κεφαλής:** Από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Υπερμεγέθης βασικός άξονας με δυο ρυθμιζόμενους κυλίνδρους και MK 3 οπές στην πλευρά του τσόκ. Άξονας 20.5mm. Λειτουργεί χωρίς τσοκ σε 1/100mm. Περιστρεφόμενος διακόπτης για επίτευξη της αυτόματης τροφοδοσίας μέσω ενός βασικού άξονα τροφοδοσίας (Προαιρετικά 0.07 ή 0,14mm/gen.). Άξονας οδήγησης και τροφοδοσίας με τραπεζοειδές σπείρωμα (12 x 1.5mm).

**Ουρά:** Από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Κάλυμμα δίσκου Ø 24 mm, που επεκτείνεται έως και 40 mm. Με κλίμακα χιλιοστών. Με κεντροφόρο MK 2 και οδοντωτό γρανάζι τσόκ 10 mm (B 12 / MK 2).

**Στήριξη:** Βάση κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό ψευδάργυρο. Σταυρωτή γλίστρα (ρυθμιζόμενη στα 85 mm) και γλίστρα κορυφής (ρυθμιζόμενη στα 52 mm) από χάλυβα. Η γλίστρα κορυφής μπορεί να περιστραφεί (διαθέσιμη βαθμονόμηση έως και 45°). Με πολλαπλά εργαλεία και δύο εργαλεία για γρήγορη εναλλαγή και εύκολη ρύθμιση ύψους. Για εργαλεία περιστροφής 10 x 10mm.

**Οδηγός:** Ισχυρό μοτέρ δύο ταχυτήτων με ιμάντα οδήγησης 3 σταδίων. Ταχύτητες άξονα σε στάδιο 1: 80 – 330 – 1,400rpm. Για στάδιο 2: 160 – 660 και 2,800rpm.

**Τσοκ συσπειρώματος:** υψηλής ποιότητας τσοκ 3 σιαγόνων σύμφωνα με το DIN 6386 Κλάση 1 (ανοχή ομόκεντρου 0.04mm). Χωρητικότητα 3 - 100mm (το καθένα ένα σετ εσωτερικών και εξωτερικών σιαγόνων). Συμπεριλαμβανομένου του προστατευτικού γάντζου του τσοκ με το κλείσιμο ασφαλείας.



Ένας εργαλειοφορέας με δύο ρυθμιζόμενα ένθετα περιλαμβάνονται ως βασικός εξοπλισμός.

**Εργαλειοδέτης πολλών στελεχών περιλαμβάνει δύο υποδοχές.**

Εξασφαλίζει γρήγορη αντικατάσταση εργαλείων με εύκολη ρύθμιση καθ' ύψος. Για εργαλεία 10 x 10mm.  
**NO 24 415**

**Επιμέρους εργαλειοφορέας γρήγορης αλλαγής.**

Προσαρμόζεται στον εργαλειοδέτη πολλών στελεχών του PD 400.  
**NO 24 416**

Τροχοί χειρός από αλουμίνιο με ρυθμιζόμενο κλιμακωτό κολάρο κατασκευασμένο από ατσάλι.



Χειροσιδηρά βάση με εγκάρσιες ενισχύσεις με μεγάλα σκέλη και πρισματικούς ολισθητήρες για την ποδιά και τον κεντροφορέα.

Προστατευόμενος κοχλίας προπορείας με σπείρωμα ακμής 12 x 1.5.

**Σημείωση:**

Ο τόρνος PD 400 διατίθεται και σε έκδοση CNC. Δείτε τις σελίδες 71.

**Χειροτροχοί:** Από αλουμίνιο, με δακτυλίδι κλίμακας ρυθμιζόμενο στη θέση 0. Για την σταυρωτή γλίστρα και τη γλίστρα κορυφής: 1 υποδιαίρεση = 0.025mm, 1 περιστροφή = 1mm. Για την ουρά και τον άξονα οδήγησης: 1 υποδιαίρεση = 0.05mm, 1 περιστροφή = 1.5mm.

**Υποστήριξη γρήγορης εναλλαγής:** Μέσω των μεγάλων χειροτροχών που είναι τοποθετημένοι στη βάση με οδοντωτό στήριγμα.

**Συσκευή δημιουργίας σπειρωμάτων:** Για αριστερόστροφα και δεξιόστροφα σπειρώματα. Με εναλλαγή γραναζιών σε 19 διαφορετικές μετρικές βαθμονομήσεις (0.2 - 0.25 - 0.3 - 0.35 - 0.4 - 0.45 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.75 - 0.8 - 0.9 - 1 - 1.25 - 1.5 - 1.75 - 2 - 2.5 - 3mm). Επίσης για σπειρώματα ίντσας από 10 - 48 TPI.

**Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά:**

230V. 50/60Hz. Διαστάσεις M 900, Π 400, Υ 300mm. Βάρος περίπου 45kg. Ισχύς μοτέρ 870W, ισχύς 550 W, ταχύτητες μοτέρ 1,400/2,800rpm.

**NO 24 400**



**Τσok 4 σιαγόνων με ανεξάρτητες σιαγόνες**

Χρησιμοποιείται για την τοποθέτηση ανωμάλου επιφανείας ή ασυμμετρικού σχήματος αντικείμενα. Κάθε σιαγόνα ρυθμίζεται μεμονωμένα και το κεντράρισμα έτσι επιτυγχάνεται χειροκίνητα. Αναστρεφόμενες σιαγόνες από βαμμένο χάλυβα. Διάμετρος τσok 100mm.  
**NO 24 410**



**Τσok 4 σιαγόνων, ύπου αυτο-κεντραρίσματος.**

Οι σιαγόνες δεν είναι ανεξάρτητα ρυθμιζόμενες, δηλαδή είναι τύπου αυτο-κεντραρίσματος. Υψηλή ακρίβεια, διάμετρος τσok 100mm.  
**NO 24 408**

**Αυτο-κεντραρισμένος τσok 3 σιαγόνων**

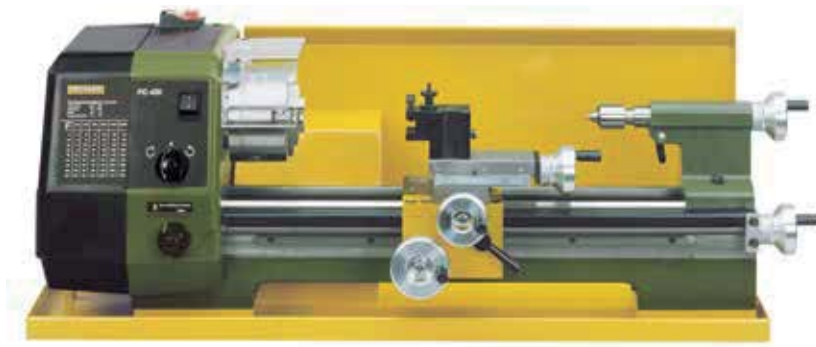
Οι σιαγόνες δεν είναι ανεξάρτητα ρυθμιζόμενες, δηλ. αυτο-κεντραρισμένες. Χωρητικότητα 3 - 100mm (το καθένα ένα σετ εσωτερικών και εξωτερικών σιαγόνων). Πανομοιότυπο με το τσέρκι του τόρνου str. PD 400.  
**NO 24 407**



**Δίσκος συγκράτησης και σφικτήρες**

Τοποθετείται αντί του βασικού τσok. Ιδανικό για υποδοχή μεγαλύτερων και ασύμμετρων τεμαχίων. Διάμετρος 2 εσοχές σχήματος T. Με σιαγόνες στερέωσης. Ø 125 mm.  
**NO 24 412**





**Προφυλακτήρας πιτσιλισμάτων και δίσκος συλλογής ριτισμάτων για τον τόρνο PD 400.**

Κατασκευάζεται από χαλύβδινο έλασμα 1.5mm. Ένα συγκολλητό καπάκι προστατεύει το μοτέρ. Οπές τοποθέτησης και υπερυψωμένη βάση για την στερέωση του τόρνου με τις κατάλληλες οπές. Προστασία για την μη διαρροή του ψυκτικού μήκος 800 X πλάτος 270 x ύψος 290mm.

**NO 24 402**



**Πρόσθετο δακτυλίων με δακτύλιους για τον PD 400**

Για χρήση ακριβείας σε στρογγυλά παρελκόμενα. Από ένα 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 και 14mm. Ομόκεντρη ακρίβεια ανώτερη από 0.2 mm, πολύ καλύτερη από ένα τσοκ. Ένας μαλακός δακτύλιος συσφίξεως για να πραγματοποιείται το μέγεθος που επιθυμείτε εσείς οι ίδιοι. Το εξάρτημα του δακτυλίου στερέωσης τοποθετείται αντί του τσοκ σταθερού κεντροφορέα. Παραδίδεται σε ξυλοκιβώτιο.

**NO 24 419**

**Κεφαλή φρεζαρίσματος PF 230 για τον τόρνο PD 400**

Αυτή η κατασκευή τριβείου / τρυπανιού είναι ίδια με την FF 230. Για τοποθέτηση στο PD 400. Για τεχνικές λεπτομέρειες του PF 230 παρακαλούμε ανατρέξτε στην περιγραφή στις σελίδες 64/65.

**NO 24 104**



**Μεγάλη σταθερότητα για τον PD 400**

Χρησιμοποιείται στον PD 400 όταν τονάρτε μεγάλο μήκος, λεπτά αντικείμενα. Τοποθετείται απευθείας στους διαδρόμους της τράπεζας και χρησιμοποιείται όταν το στήριγμα του κεντροφορέα είναι ανεπαρκές. Μέγιστη διάμετρος 50mm.

**NO 24 404**



**Οδηγός διάνυσης για τον PD 400**

Τοποθετείται στο φορείο του τόρνου. Είναι απολύτως αναγκαίο όταν τονάρτε μεγάλο μήκος, λεπτά αντικείμενα, μέγιστης διαμέτρου 50mm.

**NO 24 406**



**Εξάρτημα κέντρου για τον PD 400**

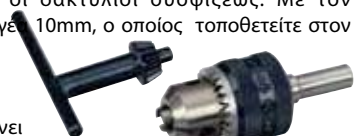
Ιδανικό όταν τονάρτε με την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια. Διαθέτει δύο νεκρά σημεία (MK2 και MK3), Παραδίδεται με 2 πλατώ πιέσεως/δίσκο μετωπικής συγκράτησης τεμαχίων με σπή διάμετρου 30mm καθώς επίσης και δίσκους αφαίρεσης υλικού 30/15mm. Ένας άξονας κίνησης με σπείρωμα βιδώνεται στην φλάντζα του κεντροφορέα και το πλατώ πιέσεως. Παρέχεται σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.

**NO 24 414**

**Τσόκ γρανάζι οδοντωτό (10mm). Με ανάτππορα για το PF 230, FF 230, FF 500/BL.**

Βιομηχανικής ποιότητας, και μεγάλης ακρίβειας όπως και οι δακτύλιοι συσφίξεως. Με τον προσαρμογέα 10mm, ο οποίος τοποθετείτε στον δακτύλιο συσφίξεως 10mm, περιλαμβάνει και σφήνα του τσοκ.

**NO 24 110**





## Τριβείο FF 500/BL

Με άμεση κίνηση χωρίς ψήκτρες. Κατασκευασμένο στη Γερμανία.



**Προεπιλογή μεταβλητής ταχύτητας από 200 – 4.000rpm με μεγάλη ακρίβεια (ακρίβεια 0.05mm). Ένδειξη ψηφιακής ταχύτητας.**

Ο εξεζητημένος έλεγχος μέσω της θέσης του ρότορα και του αισθητήρα ταχύτητας εγγυάται υψηλή ροπή για χρήση μεγάλων κοφτών φρεζαρίσματος στη χαμηλότερη κλίμακα ταχύτητας. Συμπαγής στήλη με θηλυκούς οδηγούς. Η κεφαλή φρεζαρίσματος μπορεί να περιστραφεί αριστερά και δεξιά κατά 90° (με διαβάθμιση). Ο σφικτός άξονας είναι προετοιμασμένος για την τοποθέτηση του αντάπτορα τροφοδοσίας (δείτε παρακάτω). Το στήριγμα των εργαλείων χρησιμοποιεί μεγάλη γκάμα δακτυλίων τύπου ER 20: (DIN ISO 15488) Ένα για κάθε 6 – 8 – 10 και 12mm περιλαμβάνονται. Ρυθμιζόμενο ύψος της κεφαλής φρεζαρίσματος μέσω του χειροτροχού. Συμπαγής φρεζαρισμένη μεταλλική βάση με 3 συνεχόμενες MICROMOT κανονικές T σχισμές (12 x 6 x 5mm). Όλοι οι 3 χειροτροχοί με διαβαθμισμένο δακτύλιο (1 περιστροφή = 2mm).

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

230V. 400W. 50/60Hz. Ταχύτητα άξονα 200 – 4,000rpm. Λαιμός 125mm. Χτύπημα 30mm. Στήλη 120 x 100 x 430mm. Επιφάνεια 400 x 125mm. Εγκάρσιο βεληνεκές (άξονας Z) 220mm, (άξονας X) 310mm, βάθος (άξονας Y) 100mm. Διαστάσεις: Υ = 750mm, Π = 550mm, Β = 550mm. Βάρος περίπου 47kg.

**NO 24 350**

### Πολλαπλούς βεληνεκούς κανονικού τύπου

#### ER 20 δακτύλιοι

Για τη φρέζα FF 500/BL. Επίσης όμως και για παλαιότερες εκδόσεις της κεφαλής φρεζαρίσματος/διάτρησης PF 400 (από την παραγωγή το no. 401-10910) και της φρέζας FF 500 (από την παραγωγή το no. 5648). Υψηλή ομοαξονικότητα και επαναλαμβανόμενη ακρίβεια. Μπορεί να μειωθεί κατά 0.5mm κάτω από την ονομαστική διάμετρο (ενδιάμεσα μεγέθη δεν είναι απαραίτητα). B = 21mm, M = 31.5mm. Ένα για κάθε μέγεθος 2.5 – 3 – 3.5 – 4 και 5mm περιλαμβάνονται. Παρέχεται σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.

**NO 24 253**

### Για τέλεια τροφοδοσία και ρυθμίσεις με ακρίβεια για το FF 500/BL



Εγκαθίσταται γρήγορα και εύκολα. Το σύστημα συμπλέκτη δίνει την δυνατότητα πρόωσης μέσω είτε της χειρολαβής του δράπανου είτε του χειροτροχού. Ο χειροτροχός έχει 0.025 βαθμονομήσεις και μπορεί να ρυθμίζεται στο μηδέν.

1 υποδιαίρεση = 0.05mm.

**NO 24 254**

### 2 Λεκάνη προφύλαξης πιτσιλίσματος και συλλογής ρινισμάτων για τις φρέζες PROXXON

Κατασκευασμένη από χαλύβδινο έλασμα πάχους 1.5mm, και κάλυψη πυρίτιδας. Τοποθετείται με ασφάλεια χάρη στις σπές που διαθέτει για βίδωμα στην επιφάνεια εργασίας (η χρήση των ελασμάτων χαλύβδινων κυλίνδρων κρατάει τη λεκάνη στεγανή). Μήκος 700mm, Πλάτος 420mm, Ύψος 40mm.

**NO 24 322**



Κατά το φρεζάρισμα ο άξονας μπορεί να συσφιχθεί με μια βίδα T.

#### Σημείωση:

Οι σιαγώνες σύσφιξης, η φρέζα και το τεμάχιο εργασίας δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία.

#### Σημείωση:

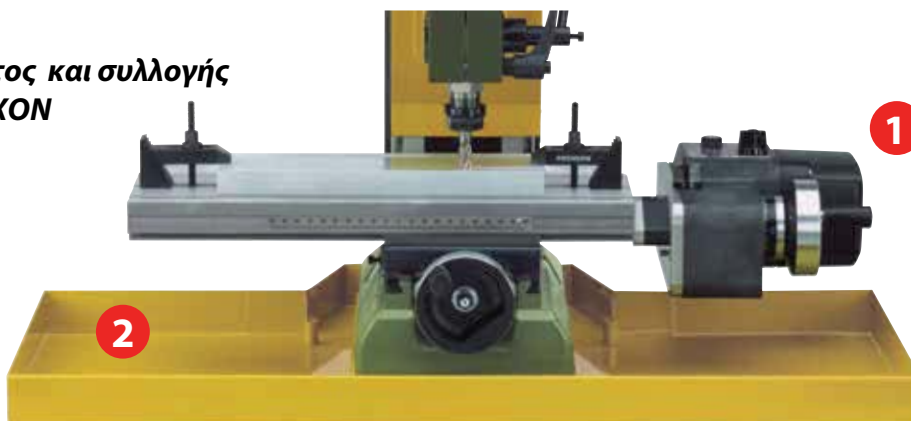
Η φρέζα FF 500/BL διατίθεται επίσης και στην έκδοση CNC (δείτε στη σελίδα 71).

### 1 Αυτόματη γενική αξονική τροφοδοσία AV/E. Ακόμη και για φρεζάρισμα. Διακόπτης στη χειροκίνητη λειτουργία.

Για τον άξονα X της μηχανής φρεζαρίσματος FF 500/BL, τον προηγούμενο πίνακα σύνθεσης KT 400 και τη μηχανή φρεζαρίσματος FF 400. Ειδικό μοτέρ συνεχούς ρεύματος με έλεγχο ταχύτητας. Χειροκίνητη μετάδοση με λειτουργία ελεύθερης περιστροφής και δύο επίπεδα ταχύτητας: Στάδιο 1 για κοινή κατεργασία (20 - 65mm/min). Στάδιο 2: για μηχανική κατεργασία σε υψηλότερη ταχύτητα ή γρήγορη ρύθμιση του άξονα X (75 – 260mm/min). Απλή συναρμολόγηση: τοποθετημένη στο τραπέζι με δύο βίδες.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** 230V. 100W. 50/60Hz. Οι στροφές της ατράκτου 10 – 130rpm. Διαστάσεις: H 120, W 170, D 210 mm. Βάρος 3.5kg. Κλάση μόνωσης 1.

**NO 24 326**





### **Εξάρτημα ηλεκτρονικής ένδειξης DA 3.1**

**Με μεγάλη οθόνη πολλαπλών λειτουργιών, 3 γυάλινους χάρακες (με ένα αισθητήρα ο καθένας) και εργαλεία σύσφιξης.**

Μετρημένο για επαναλαμβανόμενη επεξεργασία: Ένα δεύτερο σημείο έναρξης σε προσθήκη του μηδενικού σημείου μπορεί να ρυθμιστεί οπουδήποτε. Οι πιο σημαντικές λειτουργίες υπολογιστή:

- Υπολογισμός και ένδειξη της θέσης κέντρου
- Βασικές αριθμητικές λειτουργίες
- Προσδιορισμός οπών διάτρησης σε οποιοσδήποτε ευθείες γραμμές και κυκλικά μονοπάτια
- Φρεζάρισμα καμπυλωτών σημείων
- Φρεζάρισμα ακτίνας σε διάφορα σημεία

#### **Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

Ψηφιακή οθόνη 265 x 182 x 48mm για 110 - 230V. 50/60Hz. Γυάλινοι οδηγοί για μεγάλες διαδρομές: κάθετες (άξονας-z) 220mm, εγκάρσιες (άξονας-x) 300mm, βάθους (άξονας-y) 100mm. Με μέταλλο τυλιγμένο καλώδιο 200cm για ένωση με την οθόνη.

**NO 24 323**

### **Αντάπτορας MICROMOT**

#### **Για χρήση με υψηλής ταχύτητας περιστροφικών εργαλείων MICROMOT**

σε συνδυασμό με τις MICRO φρέζες FF 500/BL και FF 500/BL-CNC. Ειδικά για τη χρήση με τη φρέζα MICRO FF 500/CNC. Η κανονική κεφαλή φρεζαρίσματος εναλλάσσεται με τον αντάπτορα σε ελάχιστα μόλις βήματα. Ο δακτύλιος των 20mm υποστηρίζει τη σύσφιξη όλων των συσκευών MICROMOT σειράς 60, του δράπανου/τριβείου MICROMOT FBS 240/E και του επαγγελματικού δράπανου/τριβείου MICROMOT IBS/E. Ειδικά για εφαρμογές που απαιτούν υψηλές ταχύτητες σε μικρούς κόφτες (π.χ. φρεζάρισμα ηλεκτρονικών πλακετών), αλλά και για μίνι διατρήσεις. Περιλαμβάνονται βίδες σύσφιξης.

**NO 24 346**



### **Επιφάνεια εργασίας γενικής χρήσης UT 400**

#### **Για την επεξεργασία κυκλικών τεμαχίων εργασίας.**

Η επιφάνεια μπορεί να στερεωθεί οριζοντίως ή καθέτως. Η κίνηση λαμβάνει χώρα μέσω μετάδοσης με ατέρμονα κοχλία και στην περιστροφή της κατά 360 μοίρες αποδίδει όλες τις υποδιαιρέσεις κάτω από το 100. Παραδίδεται με 4 δίσκους διαίρεσης: 27/42, 33/40, 34/39 και 36/38. Χρησιμοποιείται για την κατασκευή αλυστροχών, κιβωτών οδοντωτών τροχών και συστήματα μετάδοσης κίνησης, κασάνιες, έκκεντρα κτλ. Η πλάκα σύσφιξης δεν περιλαμβάνεται. Η κωνικότητα είναι ίδια με την άτρακτο της μετόπης του τόννου. Παραδίδεται σε ξύλινο χαρτοκιβώτιο με συρταρωτό πώμα.

**NO 24 421**

#### **Σημείωση:**

Το τραπέζι εργασίας UT 400 είναι επίσης διαθέσιμος ως έκδοση CNC (μοντέλο UT 400/CNC, NO 24 423). Θα βρείτε μια λεπτομερή περιγραφή στο ειδικό φυλλάδιο για τα προϊόντα CNC PROXXON το οποίο μπορείτε να ζητήσετε με αριθ. 95 158 (Γερμανικά) ή NO 95 372 (Αγγλικά). Ή απλά περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα μας στο [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).



## Φρέζα MICRO FF 500/BL-CNC

Περιλαμβάνει ελεγκτή CNC και φιλικό προς τον χρήστη λογισμικό (λειτουργεί με WINDOWS® με διεπαφή RS 232).

Διπλό ρουλεμάν με τοποθετημένα κυκλικά ρουλεμάν σε όλους τους 3 άξονες και 3 ισχυρά μοτέρ. Μεγάλες διαδρομές: Άξονας-X περίπου 290mm, Άξονας-Y περίπου 100mm, Άξονας-Z περίπου 200mm. Ο μηχανικός σχεδιασμός είναι παρόμοιος με τη φρέζα MICRO FF 500/BL (δείτε στη σελίδα 69).

NO 24 360

## Φρέζα FF 500/BL με CNC υποστήριξη

Όπως περιγράφεται εδώ, αλλά χωρίς τον ελεγκτή και το λογισμικό. Η ένωση με τον ελεγκτή γίνεται μέσω τριών κανονικών βυσμάτων (SUB-D 9POL).

NO 24 364

### Σημείωση:

Οι σφικτήρες βήματος, οι μύτες φρεζαρίσματος και το τεμάχιο εργασίας δεν συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία.

### Σημείωση:

Για τον τόρνο PD 400/CNC και την φρέζα MICRO FF 500/BL-CNC υπάρχει ξεχωριστό ειδικό έντυπο με λεπτομερή περιγραφή, το οποίο μπορείτε να ζητήσετε με κωδικό 95 158 (Γερμανικό) ή 95 372 (Αγγλικό). Εναλλακτικά επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com)!



## Τόρνος PD 400/CNC

Επίσης η συσκευή αυτή διατίθεται με ελεγκτή CNC και φιλικό προς τον χρήστη πρόγραμμα (τρέχει σε WINDOWS®).

Άξονας οδήγησης μέσω δυο ισχυρών μοτέρ βήματος και κυκλικών ρουλεμάν. Η μηχανική σχεδίαση είναι σχεδόν ίδια με τον δοκιμασμένο τόρνο PD 400 (δείτε στις σελίδες 66/67).

NO 24 500



### Σημείωση:

Θα βρείτε αυτά τα εργαλεία με πιο αναλυτική περιγραφή στη σελίδα 58 του καταλόγου!

## MICRO φρέζα MF 70/με υποστήριξη CNC

Ενδιαφέρον για χρήστες οι οποίοι διαθέτουν ήδη μια μονάδα ελέγχου ή θέλουν να αγοράσουν μια από κάποιον άλλο προμηθευτή της αγοράς. Με μοτέρ βήματος στους άξονες X (εγκάρσια), Y (κατά μήκος) και Z (ύψος).

## Επίσης διαθέσιμο ξεχωριστά: MICRO επιφάνεια εργασίας KT 70/με υποστήριξη CNC

Με δύο μοτέρ βήματος για τους άξονες X (εγκάρσια) και Y (κατά μήκος).





**Σχεδόν όλα τα παρελκόμενα προσφέρονται σε ξύλινα κουτιά. Για κατάλληλη και επάξια φύλαξη τους!**



**Ακτινωτή προσαρτηση κοπης** Τοποθετείται στην εγκάρσια ολίσθηση στη θέση του συγκρατητήρα εργαλείων. Για την παραγωγή κυρτών και κοίλων σχήματος, για στροφές ακτίνων ή 3/4 σφαίρες με ακτίνα 32mm max. Ρυθμιζόμενο ύψος στήριξης εργαλείου (άκρο εργαλείου κοπή ρυθμιζόμενο από 30 έως 45mm πάνω από διασταυρούμενη ολίσθηση) για χρήση με τόνους FD 150/E, PD 250/E, PD 400 και παλαιότερους PROXXON. Διαστάσεις: πλάκα βάσης 67 x 50mm, ύψος 55mm. Συμπεριλαμβανομένου του κόφτη φινιρίσματος 8 x 8 x 80mm. Σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.  
**NO 24 062**



**Εργαλειοφορέας για περιστροφικά εργαλεία. Για χρήση σε μηχανήματα τόνων**



**Κατασκευασμένο από χάλυβα με κανονικό δακτύλιο 20mm MICROMOT.** Για ακριβή σύσφιξη του περιστροφικού εργαλείου IBS/E ή του LBS/E στη θέση εργαλείων του τόνου. Άξονας 8 x 10mm. Συνολικό μήκος 65mm.  
**NO 24 098**

**Φρεζαρισμένες μεταλλικές μέγγκες ακριβείας.**

Τέλεια ορθογωνισμένη. Για τοποθέτηση πλευρικά και στην τελική όψη. Με ταιριαστά παξιμάδια και βίδες για την τοποθέτηση σε MICROMOT συσκευές με υποδοχή T (12 x 6 x 5mm). Παρέχεται σε ξύλινο κουτί με συρόμενο κούμπωμα.

**PM 40**



Πλάτος σιαγόνας 46mm. Ικανότητα σύσφιξης 34mm. Συνολικό μήκος 70mm.  
**NO 24 260**

**PM 60**



Πλάτος σιαγόνας 60mm. Ικανότητα σύσφιξης 42mm. Συνολικό μήκος 100mm.  
**NO 24 255**

**Σετ μεταλλικών σφικτήρων βήματος**



**2 τροχαλίες βήματος και σφικτήρων.** Με αντίστοιχα παξιμάδια και βίδες για εγκοπές T-slots σύμφωνα με το κανονικό MICROMOT (12 x 6 x 5mm). Σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.

Για τεμάχια εργασίας μέχρι 20mm πάχους  
**NO 24 256**

Για τεμάχια εργασίας μέχρι 35mm πάχους  
**NO 24 257**

**Μπλοκ σχήματος V υψηλής ακριβείας.**



**Χρησιμοποιείται για το σφίξιμο διαφόρων τεμαχίων προς επεξεργασία.** Κατασκευάζεται από βαμμένο χάλυβα, τροχίζεται με ακρίβεια κατά ζεύγη. 4 διαφορετικά βάθη πρισματικών εντομών, απάντων σε γωνία 90 μοιρών. Διαστάσεις 50 x 30 x 30mm. Ο συμπαγής σφικτήρας και το κουμπί εξασφαλίζουν έξοχη στερέωση του προς επεξεργασία αντικειμένου. Παραδίδεται σε ξύλινο κουτί με συρταρωτό πώμα.

**NO 24 262**

2 τεμάχια

**Βάση βιδολόγου για στρογγυλά καλούπια**



**Για σπειρώματα M 3 - 4 - 5 - 6 - 8 και 10.** Με βάση συγκράτησης Ø 10mm για τοποθέτηση στην ουρά τσόκ διάτρησης του τόνου. Η βάση συγκράτησης συγκρατείται με το χέρι κατά τη δημιουργία σπειρωμάτων. Συσκευασμένο σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.  
**NO 24 082**

**Για ρύθμιση εργασιών σε συσκευές διάτρησης**



**τόνους και φρέζες.**

Κατασκευασμένα από υψηλό κράμα μετάλλου, σκληρότητα μετάλλου (58 - 62 HRC). Ακρίβεια παραλληλίας 0.002mm. 2 για κάθε διάσταση των 8 x 10, 15, 20, 25, 30, 35 και 40mm. Μήκος 100mm. Συσκευασμένα σε ξύλινο κουτί.

**NO 24 266**

### Σετ κοφτών φρεζαρίσματος (2 – 5mm)

Όλοι οι κόφτες με άξονα 6mm. Οι κόφτες διαμέτρου 2 – 3 – 4 και 5mm. Διπλές αυλακώσεις σύμφωνα με το DIN 327. Κατασκευάζεται από HSS-Co5. Προσφέρεται σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.

**NO 24 610**



### Σετ κοφτών φρεζαρίσματος (6 – 10mm)

κόφτες διαμέτρου 6 – 7 – 8 και 10mm για σχεδίαση 4 αυλακώσεων σύμφωνα με DIN 844. Άξονες 6 και 10mm αντίστοιχα. Κατασκευάζεται από HSS-Co5. Προσφέρεται σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.

**NO 24 620**

### Σετ τρυπανιών τριών τεμαχίων

Κατασκευάζεται από χάλυβα HSS. Din 333 (τύπος A) 60 μοίρες. Πλήρες σετ τρυπανιών με μεγέθη από 2 – 2.5 και 3.15mm.

**NO 24 630**



### Σετ ανίχνευσης ατμών



Χρησιμοποιείται για γρήγορο και ακριβό εντοπισμό του σημείου εκκίνησης των προς επεξεργασία τεμαχίων σε σχέση με την άτρακτο του μηχανήματος στα μηχανήματα φρέζες. Μέγεθος 6 x 6 x 50mm και 6 x 5 x 75mm.

Προσφέρεται σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.

**NO 24 434**

### Προσάρτημα στήριξης εργαλείου και κοπτικό εργαλείο

Για ξεχόνδρισμα υλικού και δημιουργία εγκοπών. Κοπτικό 12x3x85mm από χάλυβα ταχείας κοπής (HSS) που περιέχει κοβάλτιο.



Για χρήση στο σύστημα ταχείας αλλαγής του PD 400.

**NO 24 417**

**Νέο**

Για χρήση στο σύστημα ταχείας αλλαγής του PD 250/E.

**NO 24 217**

### Spare tool for parting tool holder

As described above.

**NO 24 554**

### Εργαλεία κοπής υψηλής ποιότητας χάλυβα κοβαλτίου HSS, τροχισμένου

#### Σετ πέντε τεμαχίων

Ένα για ξεχόνδρισμα, διαχωρισμό, κοπή φινιρίσματος, κόφτης δεξιός και αριστερός. Παραδίδεται σε ξύλινο κιβώτιο με συρταρωτό πώμα.



8 x 8 x 80mm (για τον PD 230/E και τον PD 250/E)

**NO 24 530**

10 x 10 x 80mm (για PD 400)

**NO 24 550**

#### Σετ ανοίγματος σπειρώματος τριών τεμαχίων

Ένας κόφτης για εξωτερικό σπείρωμα (τροχισμένος σε 60 μοίρες, μετρικό σύστημα) ένα για εσωτερικό σπείρωμα, ένα γενικής κοπής. Παραδίδεται σε ξύλινο κιβώτιο με συρταρωτό πώμα.



8 x 8 x 80mm (για τον PD 230/E και τον PD 250/E)

**NO 24 540**

10 x 10 x 80mm (για PD 400)

**NO 24 552**

#### Σετ εργαλείων εσωτερικής τόνρευσης HSS, 6 τεμάχια



Ένα για κάθε κόφτη των 60 μοιρών (μετρικό σύστημα) και 55 μοιρών (Whitworth) εσωτερικά σπειρώματα, 1.3mm – 2.65mm και 4mm. Άξονας διαμέτρου 6mm. Μήκος 95mm. Οι κόφτες συγκρατούνται από τον εργαλειοφορέα ο οποίος τοποθετείται στην θέση των εργαλείων είτε του PD230/E, PD 250/E είτε του PD 400. Προσφέρεται σε ξύλινο κουτί με συρόμενο καπάκι.

**NO 24 520**

### Σετ κόφτη με ενθέματα βολφραμίου για PD 230/E, PD 250/E και PD 400



Τρεις εργαλειοφορείς (μήκους 90mm)

① για ξεχόνδρισμα  
② για διαμήκη εργασία  
③ οριών, με επένδυση (διατίθενται σε έκδοση που πωλείται στο εμπόριο). Τρία επιπλέον ενθέματα κοχλίας συγκράτησης και σφήνα TX8 για την ράβδο φρεζαρίσματος 90mm, οπές από 12 mm. Βασικά ενθέματα βολφραμίου, 55 μ.

**NO 24 555** 8 x 8 mm (για τον PD 230/E και τον PD 250/E)

**NO 24 556** 10 x 10 mm (για PD 400)

#### Εργαλεία βολφραμίου μίας χρήσεως

Για τους εργαλειοφορείς σύμφωνα με τα περιγραφέντα ανωτέρω.

**NO 24 557** Σετ δέκα τεμαχίων

### Σετ κοπτικών όφσεντ από καρβίδιο του βολφραμίου για τα PD 250/E και PD 400

**Νέο**



Μανέλες υπό αριστερή γωνία 45° για βολφραμίου βίντια από καρβίδιο του βολφραμίου Ø 6mm. Για εξαιρετικά υψηλή ποιότητα επιφάνειας, χαμηλή τραχύτητα, ακτινική τόνρευση μορφής και δημιουργία στρογγυλεμένων αυλακώσεων. Το σετ περιλαμβάνει δύο κοπτικά από καρβίδιο του βολφραμίου, δύο κοχλίες ασφάλισης των κοπτικών και κλειδί TX 8.

8x8x60mm (για το PD 250/E)

**NO 24 560**

10x10x70mm (για το PD 400)

**NO 24 562**

#### Ένθετα κοπτικά από καρβίδιο του βολφραμίου (δεν απεικονίζονται)

Για τα στελέχη στήριξης όπως περιγράφονται παραπάνω.

**NO 24 564** Σετ δέκα τεμαχίων

## **Σύστημα φρέζας /δράπανου BFW 40/E, με ελεγκτήρα για ταχύτητες από 900 – 6,000rpm.**

**Το επαγωγίμο περιστρέφεται σε τρία ρουλεμάν και παρέχει απευθείας κίνηση (χωρίς την παρεμβολή οδοντωτών τροχών). Αυτό εξασφαλίζει σχεδόν αντικραδασμική λειτουργία και εξαιρετικά μεγάλη ακρίβεια της ατράκτου.**

Κεφαλή από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο με λαιμό ατράκτου 43mm (ευρωπαϊκό πρότυπο). Μεγάλος και εύκολος στη χρήση διακόπτης με λειτουργία έκτακτης ανάγκης. Πίνακας με διάγραμμα ένδειξης της ιδανικής ταχύτητας φρεζαρίσματος και διάτρησης για διαφορετικά υλικά. Κατανάλωση ισχύος έως μέγιστο 250W.



Υψηλή ροπή ακόμη και σε χαμηλές ταχύτητες. Ρύθμιση ταχύτητας χωρίς βαθμίδες μεταξύ 900 και 6,000 στροφές/λεπτό. Πλήρες με σκληρυμένες φωλιές τριπλής εγχοπής σε μεγέθη 2.35 – 3 – 3.2 – 4 – 5 και 6mm, έναν πείρο ασφάλισης και ένα κλειδί αλλαγής.

### **Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά:**

Μονάδα ελέγχου με ανόρθωση πλήρους κύματος για 230V, τάση δευτερεύοντος 40V DC.

**NO 20 165**

## **Χυτοπρεσαριστή αλουμινένια σύνθετη τράπεζα KT 150**

**Με υψηλής ακριβείας φρεζαρισμένους ολισθητήρες σχήματος ουράς περιστεριού, που σημαίνει ότι είναι κατάλληλοι για επεξεργασία μετάλλου.** Για δρομολόγηση, φρεζάρισμα, άνοιγμα εντομών σε χάλυβα, μη σιδηρούχα μέταλλα, πλαστικό και ξύλο. Κάθε πλευρά διαθέτει κοχλίες ασφάλισης. Εξαρτήματα σχήματος ψαλιδωτού σχήματος/ αντιπερόνη λωρίδες ρυθμιζόμενες για την εξουδετέρωση του τζόγου. Ρυθμίσεις πρόωσης μέσω 2 χειροτροχών με ρυθμιζόμενους βαθμονομημένους μετρητές (1 περιστροφή = 2mm, 1 περιστροφή = 0.05mm). Μηχανικά κατεργασμένη τράπεζα 3 εντομές σχήματος T για την στερέωση



της μέγγνης του μηχανήματος και των σετ σύσφιξης. Οδηγός εφοδιασμένος με ανοιγμένες από πριν οπές εντοπισμού, περιλαμβανομένων των βιδών στερέωσης υπό κλίση 45 μοιρών και τον σφικτήρα που χρησιμοποιείται για την όδευση. Τράπεζα

διαστάσεων 200 x 200mm. Μέγιστη διαδρομή 150 x 150mm. Συνολικό ύψος 75mm. Βάρος 4.9kg. Τα πέδιλα του σφικτήρα δεξιά στο σχήμα δεν Περιλαμβάνονται.

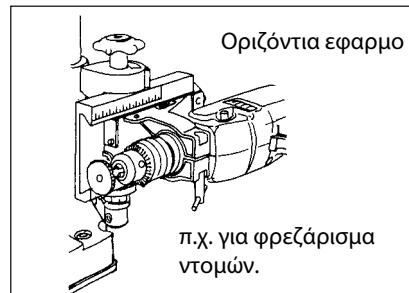
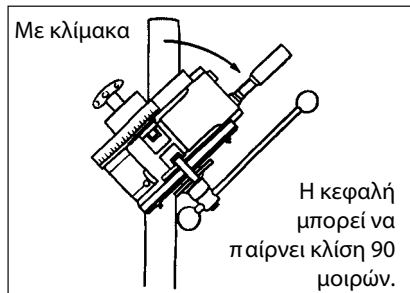
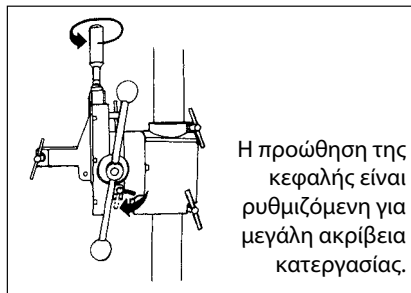
**NO 20 150**



**BFB 2000,  
βλέπε σελίδα 75.**



**Μηχάνημα φρέζας/δράπανου BFB 2000 για στάντα δράπανα με λαιμό ατράκτου 43mm.**



**Η κεφαλή κλίνει κατά 90°, προσφέροντας πολλές δυνατότητες:**

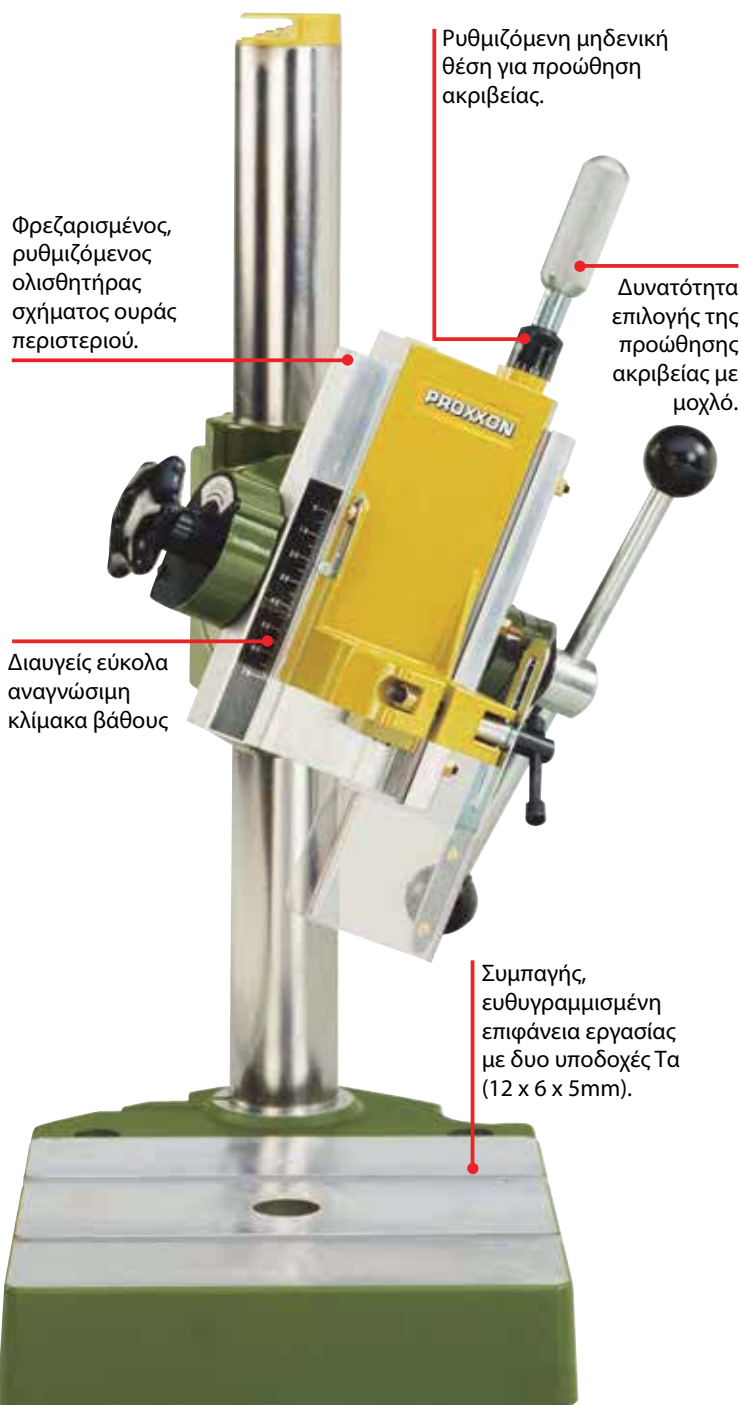
Διαγώνια διάτρηση, μεταβλητό φρεζάρισμα χωρίς την ανάγκη ειδικών μυτών, φρεζάρισμα διαγώνιων σχισμών.

Λεπτή τροφοδοσία που επιτρέπει τη λεπτή τροφοδοσία της κεφαλής για φρεζάρισμα. Με κλίμακα βάθους. Γρανάζι και τροχός τροφοδοσίας για διάτρηση χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια. Διάμετρος στήλης 45mm, Μήκος 500mm. Λαιμός 140mm (στήληλ εξωτερικά του κέντρου του εργαλείου). Χτύπημα 65mm. Ευθυγραμμισμένη, συμπαγής βάση περίπου 200 x 200mm με δυο συνεχόμενες υποδοχές T (12 x 6 x 5mm). Εύκολη τοποθέτηση όλων των κοινών δραπάνων με κολάρο 43mm. Βάρος περίπου 6.5kg.

**NO 20 000**

**Σημείωση:**

Οι σχεδιαστές μας προτιμούν το χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Ένα βελτιωμένο, αγρατζούνιστο και συμπαγές υλικό. Οι προσαρμογείς και οι τροφοδότες έχουν επεξεργαστεί στις μοντέρνες μας CNC συσκευές (φρεζαρισμένα, ευθυγραμμισμένα, τورνευμένα κλπ.). Απόλυτη ακρίβεια!



**Σημείωση:**

Το νέο σύστημα UF/E με ταχύτητα από 10,000 έως 30,000 στροφές/λεπτό περιγράφεται στη σελίδα 56.



	<b>Εργαλεία χειρός 230V H</b>	<b>3 – 15</b>
	<b>Λεκτρικά εργαλεία μπαταρίας</b>	<b>16 – 19</b>
	<b>Εργαλεία χειρός 12V και π ροσαρμογείς ρεύματος</b>	<b>20 – 25</b>
	<b>Εξαρτήματα για εργαλεία χειρός (βάση δραπε άνου, ελαστικό στέλεχος κτλ.)</b>	<b>15 26 – 29</b>
	<b>Δόντια δισκοπρίονου και κόφτες βιομηχανικής και οδοντιατρικής ποιότητας (περιστρεφόμενα)</b>	<b>30 – 35</b>
	<b>Άλλα εργαλεία και εξοπλισμός υψηλής ακριβείας για εργασίες ακριβείας.</b>	<b>36 – 37</b>
	<b>Εργαλεία πάγκου μικρού και μέσου βάρους (με εξαρτήματα σχετικά του εξοπλισμού αυτού)</b>	<b>38 – 55 57</b>
	<b>Συστήματα τόννου και φρεζαρίσματος, συμπεριλαμβανομένων και εξαρτημάτων</b>	<b>56 – 73</b>
	<b>Φρέζες/δράπανα με λαιμό ατράκτου διαμέτρου 43 m</b>	<b>74</b>
	<b>Εξαρτήματα για φρέζες/δράπανα με λαιμό ατράκτου διαμέτρου 43 mm</b>	<b>75</b>

Σαλαμίνας 1 & Μαυρομιχάλη | 185 45 Πειραιάς  
Τηλ. : 210.41.36.155 | Fax : 210.41.37.692  
Email : info@mavrofidopoulos.gr  
www.mavrofidopoulos.gr



Για τα εργαλεία χειρός PROXXON INDUSTRIAL διατίθεται ένας ξεχωριστός κατάλογος 38 σελίδων. Μπορείτε να το παραγγείλετε δωρεάν από τη διεύθυνση που αναγράφεται στα αριστερά.