

# BORMANN®

# PRO

Built to last.



# BRT2000

020721

EN IT  
EL BG  
RO HR

v2.2



[WWW.NIKOLAOUTOOLS.COM](http://WWW.NIKOLAOUTOOLS.COM)



## ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προσοχή! Διαβάστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας και τις προειδοποιήσεις. Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό. Ο όρος ηλεκτρικό εργαλείο που χρησιμοποιείται στις οδηγίες ασφαλείας αναφέρετε σε εργαλεία που λειτουργούν με ρεύμα (καλώδιο) ή με μπαταρία (χωρίς καλώδιο). Φυλάξτε όλες τις οδηγίες ασφαλείας για μελλοντική χρήση.

### Ασφάλεια χώρου εργασίας

- Κρατήστε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό. Οι ακατάστατοι ή σκοτεινοί χώροι μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Μην λειτουργείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως σε χώρους με εύφλεκτα υλικά, αέρια ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να προκαλέσουν σπινθηρές και να προκαλέσουν φωτιά.
- Κρατήστε παιδιά και άλλα άτομα μακριά ενώ λειτουργείτε το εργαλείο αυτό. Οι περιστασιοί μπορεί να σας κάνουν να χάσετε τον έλεγχο.

### Ηλεκτρική ασφάλεια

- Τα ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να ταιριάζουν με την πρίζα. Μην τροποποιήσετε ποτέ το βύσμα. Μην χρησιμοποιείτε αντάπτορες στα γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα άθικτα βύσματα και οι πρίζες οι οποίες ταιριάζουν θα μειώσουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε την επαφή με γειωμένα αντικείμενα, όπως σωλήνες ψυγεία κ.α.. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- Μην εκθέτετε το μηχάνημα στην βροχή ή σε υγρές καταστάσεις. Η εισαγωγή νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην χρησιμοποιήσετε το καλώδιο για να μεταφέρετε το μηχάνημα ή για να το βγάλετε από την πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από ζεστές επιφάνειες, λάδι, αιχμηρά αντικείμενα ή κινούμενα μέρη. Χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε προέκταση κατάλληλη για εξωτερική χρήση. Η χρήση ενός κατάλληλου καλωδίου για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Εάν η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία δεν μπορεί να αποφευχθεί χρησιμοποιήστε μια ασφάλεια βραχυκύκλωσης για προστασία. Η χρήση αυτής της ασφάλειας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

### Προσωπική ασφάλεια

- Δώστε προσοχή στην εργασία σας και χρησιμοποιήστε κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όταν είστε κουρασμένοι ή κάτω από την επίδραση ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά την λειτουργία μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Χρησιμοποιήστε προσωπικά είδη προστασίας. Φοράτε πάντα γυαλιά προστασίας. Εξαρτήματα προστασίας όπως μάσκα σκόνης, υποδήματα προστασίας, κράνος ή ωτοασπίδες τα οποία χρησιμοποιούνται σε κατάλληλες συνθήκες μειώνουν τον κίνδυνο τραυματισμού.
- Αποφύγετε την κατά λάθος εκκίνηση. Σιγουρευτείτε ότι ο διακόπτης είναι στην θέση Off πριν να συνδέσετε το μηχάνημα στην πρίζα και πριν να σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά του εργαλείου με το δάχτυλο στο διακόπτη μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
- Αφαιρέστε όλα τα κλειδιά ρύθμισης από το εργαλείο πριν να το λειτουργήσετε. Ένα κλειδί μπορεί να εκτοξευτεί και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Μην τεντώνετε. Κρατήστε σταθερό πάτημα και ισορροπία κάθε στιγμή. Αυτό σας επιτρέπει να έχετε καλύτερο έλεγχο του εργαλείου σας ανά πάσα στιγμή.
- Ντυθείτε κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα και κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα μέρη του εργαλείου. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα μέρη του εργαλείου.
- Εάν το εργαλείο σας συμπεριλαμβάνει σύνδεση με σύστημα απορρόφησης σκόνης σιγουρευτείτε ότι το έχετε συνδέσει και το χρησιμοποιείτε κατάλληλα. Η χρήση αυτού του συστήματος μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που συσχετίζονται με την σκόνη.

### Χρήση και συντήρηση εργαλείου

- Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο εργαλείο για την κατάλληλη εργασία. Το σωστό εργαλείο θα κάνει την εργασία πιο αποδοτική και με μεγαλύτερη ασφάλεια στο ρυθμό για το οποίο σχεδιάστηκε.
- Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα εάν ο διακόπτης δεν λειτουργεί. Οποιοδήποτε μηχάνημα που δεν μπορεί να ελεγχθεί είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Αποσυνδέστε το μηχάνημα από την πρίζα πριν να πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτημάτων και πριν την αποθήκευση. Με τον τρόπο αυτό μειώνετε τον κίνδυνο της κατά λάθος εκκίνησης.
- Αποθηκεύστε τα μηχανήματα μακριά από παιδιά και μην επιτρέπετε σε άτομα που δεν γνωρίζουν τις οδηγίες αυτές να το λειτουργήσουν. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια ατόμων που δεν έχουν την κατάλληλη γνώση.
- Συντηρήστε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγξτε για προβλήματα στα κινούμενα μέρη, σπασμένα ανταλλακτικά και για όποια άλλη κατάσταση μπορεί να επηρεάσει τον τρόπο λειτουργίας του μηχανήματος. Εάν το εργαλείο είναι χαλασμένο θα πρέπει να δοθεί σε εξουσιοδοτημένο σέρβις για επισκευή. Πολλά ατυχήματα μπορεί να προκύψουν από ένα κακό συντηρημένο εργαλείο.
- Κρατήστε το εξάρτημα κοπής αιχμηρό. Το εξάρτημα κοπής που είναι αιχμηρό είναι πιο άπιαστο και πιο εύκολο να ελεγχθεί.
- Χρησιμοποιήστε τα εργαλεία, τα εξαρτήματα και τα ανταλλακτικά σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές λαμβάνοντας υπόψιν τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θέλετε να εκτελέσετε. Η χρήση του εργαλείου για διαφορετικές λειτουργίες από αυτές για τις οποίες έχει σχεδιαστεί μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνες καταστάσεις.

### Σέρβις

- Δώστε τα εργαλεία σας σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό για σέρβις και επισκευές χρησιμοποιώντας μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά. Αυτό θα εξασφαλίσει ότι η ασφάλεια του εργαλείου διατηρείται.

## ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα ή ανταλλακτικά που δεν προτείνει ο κατασκευαστής. Το ότι ταιριάζει κάποιο εξάρτημα με το εργαλείο σας δεν σημαίνει ότι είναι και ασφαλής η χρήση του.

- Οι αναγραφόμενες στροφές των εξαρτημάτων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσες με τις μέγιστες στροφές του μηχανήματος. Τα εξαρτήματα που λειτουργούν πιο γρήγορα από τις αναγραφόμενες στροφές τους μπορεί να σπάσουν ή να χαλάσουν.

- Η εξωτερική διάμετρο θα πρέπει να είναι μέσα στις προδιαγραφές του εργαλείου. Το λάθος μέγεθος του εξαρτήματος μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και υλικές ζημιές.

- Οι ροδέλες σύσφιξης, φλάντζες και άλλα εξαρτήματα θα πρέπει τοποθετούνται σωστά πάνω στον άξονα του εργαλείου. Εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν στην εισαγωγή του μηχανήματος μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό και υλικές ζημιές.

- Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν χαλάσει. Πριν από κάθε χρήση ελέγξτε το εργαλείο και όλα τα εξαρτήματά του για σπασίματα, ραγίσματα και άλλες φθορές. Αφού ελέγξετε τα εξαρτήματα τοποθετήστε αυτό που θέλετε να χρησιμοποιήσετε, σταθείτε σε απόσταση από άλλα άτομα και λειτουργήστε το εργαλείο για ένα λεπτό χωρίς κάποιο φορτίο. Εάν κάποιο εξάρτημα είναι φθαρμένο ή δεν έχει τοποθετηθεί σωστά θα το παρατηρήσετε στον χρόνο αυτό.

- Φοράτε είδη ατομικής προστασίας. Ανάλογα με την εργασία φοράτε γυαλιά ασφαλείας ή μάσκα ασφαλείας. Επίσης εάν χρειάζεται φορέστε μάσκα σκόνης, ωτασπίδες γάντια προστασίας και ποδιά εργασίας. Τα γυαλιά προστασίας θα πρέπει να μπορούν να σας προστατεύσουν από κομμάτια που θα πετάνονται από το χώρο εργασίας. Η μάσκα σκόνης θα πρέπει να είναι κατάλληλη για την εργασία που πραγματοποιείτε.

- Κρατήστε όλους τους παρευρισκόμενους σε απόσταση ασφαλείας από το χώρο εργασίας. Όποιος εισέρχεται στο χώρο εργασίας θα πρέπει να φοράει τα κατάλληλα είδη ατομικής προστασίας. Τα κομμάτια που πετάνονται από το κομμάτι εργασίας μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

- Κρατήστε το εργαλείο από τις λαβές με την ειδική μόνωση όταν εργάζεστε σε σημείο όπου μπορεί να υπάρχουν κρυμμένα καλώδια ρεύματος κλπ. Η επαφή με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χρήστη.

- Κρατήστε το καλώδιο μακριά από τα κινούμενα μέρη του μηχανήματος. Εάν χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου μπορεί να έρθει σε επαφή με το καλώδιο και να του προκαλέσει ζημιά.

- Μην αφήνετε το εργαλείο κάτω εάν δεν έχει σταματήσει τελείως.

- Μην μεταφέρετε το εργαλείο εάν λειτουργεί. Μπορεί να έρθετε σε επαφή με τον κινούμενο δίσκο και να προκληθεί τραυματισμός.

- Καθαρίστε τακτικά τις εγκοπές εξαερισμού του εργαλείου. Η συσσώρευση σκόνης στο μηχανήμα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή βλάβη στο εργαλείο.

- Μην λειτουργείτε το μηχανήμα κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπίθες που δημιουργούνται μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη.

- Μην χρησιμοποιήσετε εξαρτήματα που χρειάζονται ψυκτικά υγρά. Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα ή ανταλλακτικά που δεν προτείνει ο κατασκευαστής. Το ότι ταιριάζει κάποιο εξάρτημα με το εργαλείο σας δεν σημαίνει ότι είναι και ασφαλής η χρήση του.

- Οι αναγραφόμενες στροφές των εξαρτημάτων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσες με τις μέγιστες στροφές του μηχανήματος. Τα εξαρτήματα που λειτουργούν πιο γρήγορα από τις αναγραφόμενες στροφές τους μπορεί να σπάσουν ή να χαλάσουν.

- Η εξωτερική διάμετρο θα πρέπει να είναι μέσα στις προδιαγραφές του εργαλείου. Το λάθος μέγεθος του εξαρτήματος μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και υλικές ζημιές.

- Οι ροδέλες σύσφιξης, φλάντζες και άλλα εξαρτήματα θα πρέπει τοποθετούνται σωστά πάνω στον άξονα του εργαλείου. Εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν στην εισαγωγή του μηχανήματος μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό και υλικές ζημιές.

- Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν χαλάσει. Πριν από κάθε χρήση ελέγξτε το εργαλείο και όλα τα εξαρτήματά του για σπασίματα, ραγίσματα και άλλες φθορές. Αφού ελέγξετε τα εξαρτήματα τοποθετήστε αυτό που θέλετε να χρησιμοποιήσετε, σταθείτε σε απόσταση από άλλα άτομα και λειτουργήστε το εργαλείο για ένα λεπτό χωρίς κάποιο φορτίο. Εάν κάποιο εξάρτημα είναι φθαρμένο ή δεν έχει τοποθετηθεί σωστά θα το παρατηρήσετε στον χρόνο αυτό.

- Φοράτε είδη ατομικής προστασίας. Ανάλογα με την εργασία φοράτε γυαλιά ασφαλείας ή μάσκα ασφαλείας. Επίσης εάν χρειάζεται φορέστε μάσκα σκόνης, ωτασπίδες γάντια προστασίας και ποδιά εργασίας. Τα γυαλιά προστασίας θα πρέπει να μπορούν να σας προστατεύσουν από κομμάτια που θα πετάνονται από το χώρο εργασίας. Η μάσκα σκόνης θα πρέπει να είναι κατάλληλη για την εργασία που πραγματοποιείτε.

- Κρατήστε όλους τους παρευρισκόμενους σε απόσταση ασφαλείας από το χώρο εργασίας. Όποιος εισέρχεται στο χώρο εργασίας θα πρέπει να φοράει τα κατάλληλα είδη ατομικής προστασίας. Τα κομμάτια που πετάνονται από το κομμάτι εργασίας μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

- Κρατήστε το εργαλείο από τις λαβές με την ειδική μόνωση όταν εργάζεστε σε σημείο όπου μπορεί να υπάρχουν κρυμμένα καλώδια ρεύματος κλπ. Η επαφή με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χρήστη.

- Κρατήστε το καλώδιο μακριά από τα κινούμενα μέρη του μηχανήματος. Εάν χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου μπορεί να έρθει σε επαφή με το καλώδιο και να του προκαλέσει ζημιά.

- Μην αφήνετε το εργαλείο κάτω εάν δεν έχει σταματήσει τελείως.

- Μην μεταφέρετε το εργαλείο εάν λειτουργεί. Μπορεί να έρθετε σε επαφή με τον κινούμενο δίσκο και να προκληθεί τραυματισμός.

- Καθαρίστε τακτικά τις εγκοπές εξαερισμού του εργαλείου. Η συσσώρευση σκόνης στο μηχανήμα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή βλάβη στο εργαλείο.

- Μην λειτουργείτε το μηχανήμα κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπίθες που δημιουργούνται μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη.

- Μην χρησιμοποιήσετε εξαρτήματα που χρειάζονται ψυκτικά υγρά. Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

- Μετά την αλλαγή των κοπτικών ή την εκτέλεση ρυθμίσεων, βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι σύσφιξης του τσόκ όπως επίσης και όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα είναι σωστά σφιγμένα. Τα εξαρτήματα που δεν είναι σωστά σφιγμένα μπορεί να φύγουν από την θέση τους και να δημιουργηθεί κίνδυνος της σωματικής σας ακεραιότητας.

- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένα κοπτικά. Δώστε μεγάλη προσοχή στα αιχμηρά κοπτικά. Τα φθαρμένα κοπτικά απαιτούν μεγαλύτερη άσκηση πίεσης κατά την εργασία με αποτέλεσμα να υπάρχει μεγάλη πιθανότητα θραύσης.

- Επιλέξτε το κοπτικό για την εργασία που πρόκειται να εκτελέσετε. Δώστε μεγάλη σημασία στη διάμετρο του στελέχους.

- Μην σφίξετε το παξιμάδι του τσόκ χωρίς να έχετε τοποθετήσει μέσα κάποιο κοπτικό.

- Μην τοποθετείτε το τεμάχιο του υλικού κατεργασίας πάνω σε σκληρές επιφάνειες όπως είναι το ταμμένο και η πέτρα, μπορεί να δημιουργηθούν αντιδράσεις λακτίσματος (κλότσημα)

- Μη χρησιμοποιείτε την δύναμη των χεριών σας και του σώματος για την σταθεροποίηση του υλικού κατεργασίας. Χρησιμοποιήστε μέσα συγκράτησης όπως είναι πχ. οι σφικτήρες έτσι ώστε να εργάζεστε με μεγαλύτερη ακρίβεια και ασφάλεια.

- Κατά την εκκίνηση θα πρέπει να χρησιμοποιείτε και τα δυο σας χέρια για την συγκράτηση του εργαλείου διότι κατά την εκκίνηση δημιουργείται τάση περυστροφής ολόκληρου του εργαλείου.

- Χρησιμοποιήστε το εργαλείο με την αντίθετη φορά από αυτήν της περιστροφής του κοπτικού για να αποφύγετε τυχόν απώλεια χειρισμού του εργαλείου.

- Το κοπτικό μετά την χρήση μπορεί να βρίσκεται σε μεγάλη θερμοκρασία, μην το ακουμπάτε με γυμνά χέρια για να αποφύγετε τον κίνδυνο εγκαύματος.

- Σε περίπτωση που πρέπει να χρησιμοποιήσετε καλώδιο προέκτασης θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι έχει τα κατάλληλα χαρακτηριστικά για την λειτουργία του εργαλείου. Ξεδιπλώστε πλήρως το καλώδιο για να αποφευχθεί η υπερθέρμανσή του.

## Διπλή Μόνωση

Το ηλεκτρικό εργαλείο αυτό διαθέτει διπλή μόνωση. Αυτό σημαίνει ότι όλα τα εξωτερικά μεταλλικά τμήματα του εργαλείου έχουν μόνωση ηλεκτρικού ρεύματος. Αυτό επιτυγχάνεται τοποθετώντας μονωτικά τμήματα μεταξύ των ηλεκτρικών και των μηχανικών εξαρτημάτων του εργαλείου.

## Κλότσημα (kickback) και άλλες προειδοποιήσεις

Το κλότσημα είναι μια απότομη αντίδραση του εργαλείου όταν ο δίσκος χτυπήσει πάνω σε κάποιο αντικείμενο ή όταν κολλήσει κάπου στο κομμάτι εργασίας. Όταν συμβεί αυτό το εργαλείο σπρώχνεται προς τον χρήστη και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Το κλότσημα είναι αποτέλεσμα κακής χρήσης ή λάθος τρόπου λειτουργίας και μπορεί να αποφευχθεί εάν ακολουθήσετε τα παρακάτω.

- Να κρατάτε το εργαλείο καλά και να στέκεστε σταθερά. Να χρησιμοποιείτε την επιπλέον λαβή (εφόσον παρέχεται) και μέγιστο έλεγχο κατά του κλοτσήματος.
- Μην τοποθετείτε το σώμα σας στο χώρο όπου μπορεί να κινηθεί το εργαλείο ή να κλωτσήσει.
- Προσέξτε όταν εργάζεστε σε γωνίες ή κοντά σε αιχμηρά αντικείμενα κλπ. Μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.



ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΜΑΣΚΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ



ΠΡΟΣΟΧΗ !



ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΓΥΑΛΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



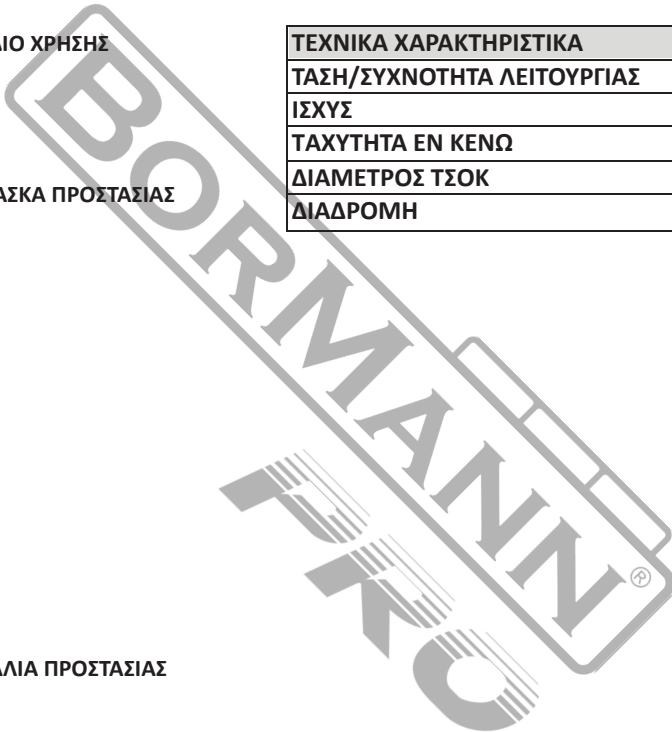
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



ΑΥΤΗ Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΕΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΑ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ. ΠΑΡΑΔΩΣΤΕ ΤΗΝ ΣΤΟ ΑΡΜΟΔΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΣ.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΑΣΗ/ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	230 V / 50 Hz
ΙΣΧΥΣ	2000 W
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΝ ΚΕΝΩ	600 - 23000 RPM
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΣΟΚ	12 mm
ΔΙΑΔΡΟΜΗ	0- 60 mm



## Χρήση

Το εργαλείο αυτό έχει σχεδιασθεί για διαμόρφωση αυλακώσεων, γωνιών, προφίλ και διάνοιξη οπών όπως επίσης και για αντιγραφή σχημάτων και ανάγλυφου ξύλου, πλαστικού και άλλων μαλακών υλικών.

## Πριν την χρήση

Βεβαιωθείτε ότι έχετε εξοικειωθεί με τον τρόπο λειτουργίας του εργαλείου προτού το χρησιμοποιήσετε. Σημείωση: Αποσυνδέστε το εργαλείο από την πρίζα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος προτού εκτελέσετε κάποια από τις εργασίες συντήρησης, αντικατάστασης κοπτικού ή κάποιον έλεγχο.

## Αφαίρεση – Αντικατάσταση κοπτικού

- 1) Τοποθετήστε το εργαλείο στον πάγκο εργασίας με την πάνω πλευρά του (καπάκι) προς τα κάτω και την βάση προς τα πάνω έτσι ώστε να στηρίζεται στην κεφαλή του.
- 2) Κρατήστε πατημένο το κουμπί ασφάλισης του άξονα. Αν χρειαστεί στρέψτε ελαφρώς με το χέρι σας τον άξονα μέχρι να ασφαλίσει. Προσοχή! Ποτέ μην πατήσετε το κουμπί ασφάλισης του άξονα ενώ βρίσκεται σε λειτουργία το εργαλείο.
- 3) Χρησιμοποιήστε το κλειδί που θα βρείτε στην αρχική συσκευασία για να ξεσφίξετε το παξιμάδι σύσφιξης του κοπτικού (Αριστερόστροφη φορά παρατηρώντας το εργαλείο από την κάτω πλευρά του) (εικ.1).
- 4) Τοποθετήστε το στέλεχος του κοπτικού μέσα στο κωνικό εξάρτημα (φωλιά) ωστόσο τερματίσει και έπειτα τραβήξτε προς τα έξω το κοπτικό μέχρι το σημείο όπου η κεφαλή του κοπτικού βρίσκεται περίπου 3mm μακριά από την επιφάνεια του παξιμαδιού σύσφιξης του κοπτικού (εικ.2). Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή όπου θα βρείτε τις οδηγίες που αφορούν στα κοπτικά, όπου το κενό αυτό θα αναφέρεται ως μέγιστο ελεύθερο μήκος στελέχους. Για την καλύτερη εφαρμογή και συγκράτηση του κοπτικού στο τσοκ, το στέλεχος του κοπτικού θα πρέπει να εισέλθει τουλάχιστον 16mm μέσα στην φωλιά και στο τσοκ.
- 5) Έπειτα, αφού τοποθετήσετε το κοπτικό και ασφαλίσετε τον άξονα πιέζοντας το κουμπί, χρησιμοποιήστε το κλειδί για να σφίξετε το παξιμάδι σύσφιξης του κοπτικού δεξιόστροφα. Το εργαλείο διαθέτει και κωνικό εξάρτημα συγκράτησης κοπτικών 12mm. Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο εξάρτημα αναλόγως με την διάμετρο του στελέχους του κοπτικού που πρόκειται να τοποθετήσετε.
- 6) Για να αφαιρέσετε το κοπτικό, ακολουθήστε την αντίστροφη ακολουθία της διαδικασίας. Σημείωση: Μην σφίξετε το παξιμάδι του τσοκ χωρίς να έχετε τοποθετήσει μέσα κάποιο κοπτικό.

## Ρύθμιση του βάθους κατεργασίας

- 1) Τοποθετήστε το κοπτικό στο τσοκ.
- 2) Πιέστε το κουμπί ταχείας απελευθέρωσης και τραβήξτε προς τα πάνω το στοπ (εικ.3).
- 3) Ξεσφίξτε τον μοχλό ασφάλισης και πιέστε το σώμα του εργαλείου προς τα κάτω μέχρι να έρθει σε επαφή το κοπτικό με το υλικό. 4) Πιέστε τον μοχλό ασφάλισης έτσι ώστε να διατηρηθεί το εργαλείο σε αυτή την θέση.
- 5) Πιέστε το κουμπί ταχείας απελευθέρωσης, κατεβάστε το στοπ βύθισης μέχρι να έρθει σε επαφή με το στοπ 3 σημείων.
- 6) Ρυθμίστε το στοπ βάθους κατεργασίας στο επιθυμητό σημείο. Το βάθος κατεργασίας του κοπτικού αντιστοιχεί στην διαφορά της απόστασης μεταξύ του στοπ βάθους κατεργασίας και του στοπ 3 σημείων. Η μετακίνηση του στοπ μπορεί να ελεγχθεί από την κλίμακα με την διαγράμμιση που βρίσκεται στο σώμα του εργαλείου.
- 7) Επενεργώντας στο σύστημα ρύθμισης του βάθους κατεργασίας μπορείτε να κάνετε μικρορυθμίσεις.
- 8) Μπορείτε να αλλάξετε θέση στο στοπ τριών σημείων μέσω των τριών εξαγωνικών βιδών. Μπορείτε να έχετε διαθέσιμες τρεις διαφορετικές ρυθμίσεις του βάθους κατεργασίας ρυθμίζοντας τις εξαγωνικές βίδες. Ρυθμίστε το ύψος των βιδών ξεσφίγγοντας τα παξιμάδια τους και σφίγγοντας το όταν οι βίδες βρίσκονται στο επιθυμητό ύψος. Το στοπ τριών σημείων είναι πολύ χρήσιμο όταν απαιτούνται τρία στάδια πρόωσης λόγω του μεγάλου βάθους κατεργασίας.
- 9) Χρησιμοποιώντας το πλαστικό παξιμάδι μπορείτε να ρυθμίσετε την απόσταση μεταξύ του κοπτικού και της βάσης του εργαλείου, όταν βρίσκεται στην κανονική του θέση.

## Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης λειτουργίας

Για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο θέστε τον διακόπτη στο ON. Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο θέστε τον διακόπτη στο OFF (εικ.4). Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι το κουμπί ασφάλισης του άξονα δεν είναι πατημένο προτού εκκινήσετε το εργαλείο.

## Βασική λειτουργία

Τοποθετήστε το εργαλείο πάνω στο υλικό κατεργασίας χωρίς όμως το κοπτικό να έρχεται σε επαφή με το υλικό. Ενεργοποιήστε το εργαλείο και περιμένετε μέχρι να αναπτύξει το μέγιστο των στροφών περιστροφής. Οδηγήστε το εργαλείο με το κοπτικό του στο υλικό κατεργασίας διατηρώντας σταθερή ταχύτητα. Κατά την διαμόρφωση προφίλ, η ακμή του υλικού κατεργασίας θα πρέπει να βρίσκεται από την αριστερή πλευρά του κοπτικού προς την κατεύθυνση πρόωσης (Εικ.5 και 6.).

Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι το σώμα του εργαλείου επαναφέρεται αυτομάτως στην αρχική του θέση και ότι το κοπτικό δεν προεξέχει από την βάση προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.

Η σωστή ταχύτητα πρόωσης σχετίζεται άμεσα με το μέγεθος του κοπτικού, τον τύπο του υλικού κατεργασίας και το βάθος κατεργασίας. Μια ταχύτητα η οποία είναι πιο γρήγορη από την επιθυμητή θα έχει σαν αποτέλεσμα την συντομότερη φθορά του κοπτικού και του κινητήρα όπως επίσης και την εκτέλεση πρόωσης με χαμηλής ποιότητας αποτελέσματα. Μια ταχύτητα η οποία είναι πιο αργή από την επιθυμητή θα έχει σαν αποτέλεσμα το "κάψιμο" του υλικού και την αλλοίωση της τομής. Πραγματοποιήστε μια δοκιμή του εργαλείου σε ένα κομμάτι υλικού που δεν χρειάζεστε προτού το χρησιμοποιήσετε στο βασικό υλικό κατεργασίας. Κατά την διάρκεια χρήσης του οδηγού ευθειών βεβαιωθείτε ότι τον έχετε τοποθετήσει από την αριστερή πλευρά προς την κατεύθυνση πρόωσης. Η ενέργεια αυτή θα βοηθήσει στην εφαρμογή του με την πλευρά του υλικού κατεργασίας.(εικ.7)

### Οδηγός ευθειών

- 1) Ο οδηγός ευθειών χρησιμοποιείται για την κοπή ευθειών κατά την διαμόρφωση αυλακώσεων.
- 2) Για να τοποθετήσετε τον οδηγό ευθειών, εισάγετε τον στο σύστημα συγκράτησής του και σφίξτε την βίδα του συστήματος συγκράτησης. Σφίξτε την βίδα ελαφρώς έτσι ώστε να συγκρατηθεί προσωρινά. Έπειτα τοποθετήστε τους πλευρικούς οδηγούς στις αντίστοιχες οπές της βάσης του εργαλείου και σφίξτε τις βίδες. Ρυθμίστε την απόσταση μεταξύ του κοπτικού και του οδηγού ευθειών βιδώνοντας ή ξεβιδώνοντας την βίδα μικρορύθμισης. Όταν ρυθμιστεί και βρίσκεται στην επιθυμητή θέση σφίξτε την βίδα συγκράτησης του οδηγού για να τον σταθεροποιήσετε.
- 3) Κατά την λειτουργία κατευθύνετε το εργαλείο διατηρώντας σταθερή ταχύτητα παράλληλη με την πλευρά του υλικού κατεργασίας.(εικ.8)

### Οδηγός τριμμαρίσματος

- 1) Χρησιμοποιήστε τον οδηγό τριμμαρίσματος για να κάνετε διαμόρφωση σε προφίλ υλικών με επένδυση. Ο οδηγός τριμμαρίσματος μπορεί εύκολα να ακολουθήσει σχέδια με καμπύλες και να βοηθήσει το εργαλείο να πραγματοποιήσει καθαρή κοπή.
- 2) Για να τοποθετήσετε τον οδηγό τριμμαρίσματος, εισάγετε τον στο σύστημα συγκράτησής του και σφίξτε την βίδα του συστήματος συγκράτησης. Σφίξτε την βίδα ελαφρώς έτσι ώστε να συγκρατηθεί προσωρινά. Έπειτα τοποθετήστε τους πλευρικούς οδηγούς στις αντίστοιχες οπές της βάσης του εργαλείου και σφίξτε τις βίδες. Ρυθμίστε την απόσταση μεταξύ του κοπτικού και του οδηγού ευθειών βιδώνοντας ή ξεβιδώνοντας την βίδα μικρορύθμισης. Όταν ρυθμιστεί και βρίσκεται στην επιθυμητή θέση σφίξτε την βίδα συγκράτησης του οδηγού για να τον σταθεροποιήσετε.
- 3) Κατά την λειτουργία κατευθύνετε το εργαλείο με την βοήθεια του ολισθητήρα διατηρώντας σταθερή ταχύτητα παράλληλη με την πλευρά του υλικού κατεργασίας.(εικ.9 και 10)

### Οδηγός διαμόρφωσης μοτίβων

- 1) Ο οδηγός μοτίβων διαθέτει ένα άνοιγμα το οποίο επιτρέπει στο εργαλείο να ακολουθεί καμπύλες και μοτίβα. (εικ.11)
- 2) Για την τοποθέτηση του οδηγού, ξεσφίξτε τις βίδες της βάσης του εργαλείου, τοποθετήστε τον οδηγό και έπειτα σφίξτε ξανά τις βίδες.(εικ.12)
- 3) Χρησιμοποιήστε μέσα συγκράτησης για να σταθεροποιήσετε το υλικό κατεργασίας στον πάγκο εργασίας. Ακουμπήστε το εργαλείο πάνω στο μοτίβο και κατευθύνετε το κοπτικό ακολουθώντας την πορεία του μοτίβου.

Σημείωση: Το υλικό στο οποίο κάνετε την διαμόρφωση θα έχει ελαφρώς διαφορετικές διαστάσεις από αυτές του μοτίβου. Η διαφορά αυτή μπορεί να υπολογιστεί αφαιρώντας τον αριθμό της διαμέτρου του κοπτικού από την εξωτερική διάμετρο του μοτίβου και διαιρώντας με τον αριθμό 2 (εικ.13).

### Συντήρηση

Προσοχή! Αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος προτού επιχειρήσετε να πραγματοποιήσετε ρύθμιση επισκευή ή συντήρηση.

1. Κρατήστε καθαρές τις οπές αερισμού – ψύξης. Πραγματοποιήστε τακτικό έλεγχο των οπών αερισμού- ψύξης και της σκανδάλης για να δείτε αν έχει εισέλθει κάποιο αντικείμενο στο εσωτερικό μέρος του εργαλείου και την κατάσταση της συσσώρευσης σκόνης. Χρησιμοποιήστε μια μαλακή βούρτσα για να απομακρύνετε την σκόνη. Φορέστε γυαλιά προστασίας κατά τον καθαρισμό.
2. Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ νερό ή κάποιο υγρό για να καθαρίσετε το εργαλείο σας. Καθαρίστε το με ένα στεγνό πανί.
3. Αποθηκεύστε το εργαλείο σας με τα εξαρτήματα του σε κάποιον χώρο που δεν έχει υγρασία.
4. Ο κινητήρας του εργαλείου φέρει σύστημα με ψήκτρες (καρβουνάκια), οι οποίες είναι αναλώσιμα ανταλλακτικά. Η χρήση ψηκτρών με υπερβολική φθορά μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον κινητήρα του εργαλείου. Ελέγξτε την κατάσταση των ψηκτρών και αντικαταστήστε τις χρησιμοποιώντας ένα καταβίδι για να αφαιρέσετε τις βίδες του καλύμματος(εικ.14). Αφαιρέστε τις χρησιμοποιημένες ψήκτρες. Ελέγξτε την κατάσταση φθοράς τους μέσω της ειδικής ένδειξης (εικ.15) και αντικαταστήστε τις αν χρειάζεται. Τέλος τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα με τις βίδες. Σημείωση: Σε περίπτωση αντικατάστασης θα πρέπει να αντικατασταθούν όλες οι ψήκτρες. Χρησιμοποιήστε ψήκτρες του ίδιου τύπου. Διατηρήστε καθαρές τις ψήκτρες και κατά την τοποθέτηση βεβαιωθείτε ότι μπορούν να κινούνται ελεύθερα.
5. Σε περίπτωση που το καλώδιο τροφοδοσίας παρουσιάσει κάποια βλάβη, παραδώστε το εργαλείο σε κάποιο από τα εξουσιοδοτημένα τμήματα Service του κατασκευαστή.

### Επίλυση βασικών προβλημάτων

1. Σε περίπτωση που το εργαλείο σας δεν λειτουργεί, ελέγξτε την σύνδεση με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ή την κατάσταση των ψηκτρών.
2. Στην περίπτωση που το κοπτικό δεν μπορεί να τοποθετηθεί στην φωλιά, ελέγξτε τη συμβατότητα μεταξύ των διαμέτρων του κοπτικού και της φωλιάς και αντικαταστήστε με ένα κατάλληλο.
3. Σε περίπτωση που το αποτέλεσμα της κατεργασίας είναι τραχύ (δεν είναι καθαρό), ελέγξτε την αιχμηρότητα του κοπτικού και αντικαταστήστε το εφόσον χρειάζεται.
4. Σε περίπτωση που δεν μπορεί να επιλυθεί το πρόβλημα, παραδώστε το εργαλείο σε κάποιο από τα εξουσιοδοτημένα τμήματα Service του κατασκευαστή.