

BORMANN®

PRO



B555000 | ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΤΡΙΒΕΙΟ

GR

Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης

GB

Owner's manual

www.BormannTools.com



ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ακολουθήστε τις ακόλουθες απλές οδηγίες ασφάλειας για να αποφύγετε κίνδυνους τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, φωτιά και άλλα.

Διαβάστε και ακολουθήστε της οδηγίες ασφαλείας πριν προχωρήσετε στην χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου.

Κρατήστε τις οδηγίες αυτές σε ασφαλές και ευκολά προσβάσιμο χώρο.

- 1. Περιβάλλον χρήσης.** Μην χρησιμοποιείται ηλεκτρικά εργαλεία κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες βροχής ή υπερβολικής υγρασίας. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο σας σε περιβάλλον με καλό φωτισμό.
- 2. Προστασία από ηλεκτροπληξία.** Αποφύγετε την επαφή, όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, με άλλες συσκευές που πιθανόν να είναι γειωμένες. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- 3. Κρατάτε τα εργαλεία σας σε ασφαλές περιβάλλον .** Όταν δεν χρησιμοποιείτε τα εργαλεία σας κρατήστε τα σε ασφαλές, χωρίς υγρασία περιβάλλον και μακριά από παιδιά.
- 4. Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος.** Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε τα εργαλεία σας και μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να βγάλετε το εργαλείο σας από την παροχή του ρεύματος. Προστατεύστε το από θερμότητα και οποιασδήποτε πιθανότητας κοπής του.
- 5. Συντηρήστε τα εργαλεία σας με προσοχή.** Κρατήστε τα εργαλεία σας καθαρά για να εξασφαλίσετε μια ασφαλή χρήση τους. Ακολουθείτε της οδηγίες συντήρησης. Ελέγχετε συχνά το καλώδιο και το βύσμα για περιπτώσεις φθοράς. Αν δείτε αλλοιώσεις σε αυτό, προχωρήστε σε αντικατάσταση του καλωδίου ή του βύσματος σε ένα εξουσιοδοτημένο service ή απευθυνθείτε στο αρχικό κατάστημα αγοράς του για πρόσθετες οδηγίες. Αν χρησιμοποιήσετε επέκταση (μπαλαντέζα) βεβαιωθείτε ότι είναι σε καλή κατάσταση και ότι υπάρχουν οι απαραίτητες ασφάλειες στον ηλεκτρικό πίνακα. Βεβαιωθείτε για την ύπαρξη γείωσης πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε χρήση ηλεκτρικού εργαλείου.
- 6. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο σας δεν είναι στο ρεύμα.** Πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης και πριν εφαρμόσετε σε αυτό οποιοδήποτε εξάρτημα βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν είναι συνδεδεμένο στο ρεύμα.
- 7. Αποφύγετε μη εσκεμμένη έναρξη λειτουργίας του εργαλείου σας.** Μην μεταφέρετε το εργαλείο σας ενώ είναι συνδεδεμένο στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και μην έχετε το χέρι σας στον διακόπτη λειτουργίας άσκοπα. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας είναι στην θέση off όταν συνδέετε το εργαλείο σας στην παροχή ρεύματος.
- 8. Εργασίες με επέκταση παροχής ρεύματος σε εξωτερικούς χώρους.** Όταν εργάζεστε σε εξωτερικούς χώρους και χρησιμοποιείτε επέκταση βεβαιωθείτε ότι αυτή είναι εγκεκριμένη για χρήση σε εξωτερικούς χώρους και σας παρέχει αρκετή ασφάλεια από ηλεκτροπληξία.
- 9. Περιβάλλον χρήσης.** Μην χρησιμοποιείται ηλεκτρικά εργαλεία κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες βροχής ή υπερβολικής υγρασίας. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο σας σε περιβάλλον με καλό φωτισμό.
- 10. Προστασία από ηλεκτροπληξία.** Αποφύγετε την επαφή, όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, με άλλες συσκευές που πιθανόν να είναι γειωμένες. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- 11. Κρατάτε τα εργαλεία σας σε ασφαλές περιβάλλον .** Όταν δεν χρησιμοποιείτε τα εργαλεία σας κρατήστε τα σε ασφαλές, χωρίς υγρασία περιβάλλον και μακριά από παιδιά.
- 12. Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος.** Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε τα εργαλεία σας και μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να βγάλετε το εργαλείο σας από την παροχή του ρεύματος. Προστατεύστε το από θερμότητα και οποιασδήποτε πιθανότητας κοπής του.
- 13. Συντηρήστε τα εργαλεία σας με προσοχή.** Κρατήστε τα εργαλεία σας καθαρά για να εξασφαλίσετε μια ασφαλή χρήση τους. Ακολουθείτε της οδηγίες συντήρησης. Ελέγχετε συχνά το καλώδιο και το βύσμα για περιπτώσεις φθοράς. Αν δείτε αλλοιώσεις σε αυτό, προχωρήστε σε αντικατάσταση του καλωδίου ή του βύσματος σε ένα εξουσιοδοτημένο service ή απευθυνθείτε στο αρχικό κατάστημα αγοράς του για πρόσθετες οδηγίες. Αν χρησιμοποιήσετε επέκταση (μπαλαντέζα) βεβαιωθείτε ότι είναι σε καλή κατάσταση και ότι υπάρχουν οι απαραίτητες ασφάλειες στον ηλεκτρικό πίνακα. Βεβαιωθείτε για την ύπαρξη γείωσης πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε χρήση ηλεκτρικού εργαλείου.
- 14. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο σας δεν είναι στο ρεύμα.** Πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης και πριν εφαρμόσετε σε αυτό οποιοδήποτε εξάρτημα βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν είναι συνδεδεμένο στο ρεύμα.
- 15. Αποφύγετε μη εσκεμμένη έναρξη λειτουργίας του εργαλείου σας.** Μην μεταφέρετε το εργαλείο σας ενώ είναι συνδεδεμένο στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και μην έχετε το χέρι σας στον διακόπτη λειτουργίας άσκοπα. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας είναι στην θέση off όταν συνδέετε το εργαλείο σας στην παροχή ρεύματος.
- 16. Εργασίες με επέκταση παροχής ρεύματος σε εξωτερικούς χώρους.** Όταν εργάζεστε σε εξωτερικούς χώρους και χρησιμοποιείτε επέκταση βεβαιωθείτε ότι αυτή είναι εγκεκριμένη για χρήση σε εξωτερικούς χώρους και σας παρέχει αρκετή ασφάλεια από ηλεκτροπληξία.

Προσωπική ασφάλεια κατά την χρήση του εργαλείου.

1. **Μείνετε σε επαγρύπνηση και προσέξτε τις κινήσεις σας κατά την χρήση του εργαλείου. Μην χρησιμοποιείτε το συγκεκριμένο εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ, φαρμακευτικής αγωγής και άλλων ουσιών.** Μια στιγμή μπορεί να φέρει την καταστροφή και να έχει σαν αποτέλεσμα τον σοβαρότατο τραυματισμό σας.
2. **Χρησιμοποιείτε όλα τα μέσα προσωπικής προστασίας. Χρησιμοποιείτε πάντα γυαλιά ασφαλείας ή οποιοδήποτε άλλο τρόπο προστασίας.** Η χρήση μάσκας προστασίας, αντιολισθητικών παπουτσιών, κράνους ασφαλείας και προστατευτικών ακοής θα μειώσει κατά πολύ την πιθανότητα ατυχήματος.
3. **Αποτρέψτε την πιθανότητα κατάλαλος έναρξης λειτουργίας. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι στην θέση off πριν συνδέσετε το εργαλείο σας στην παροχή του ρεύματος.** Μην έχετε το δάκτυλο σας στον διακόπτη λειτουργίας άσκοπα.
4. **Μην τεντώνετε για να φτάσετε σε κάποια μακρινή επιφάνεια.** Βεβαιωθείτε ότι έχετε πάντα καλή ισορροπία και ότι είστε πάντα με τα δυο ποδιά στο πάτωμα.
5. **Ντυθείτε καταλλήλα.** Μην φοράτε χαλαρά ρούχα η κοσμήματα. Διατηρήστε τα μαλλιά, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.
6. **Αν το εργαλείο σας είναι εφοδιασμένο με απορροφητή σκόνης ή κάποιο σύστημα αναρρόφησης, βεβαιωθείτε ότι αυτά είναι σωστά συνδεδεμένα και λειτουργούν σωστά.**
7. **Χρησιμοποιήστε μόνο μέσα προσωπικής προστασίας που είναι εγκεκριμένα για την εργασία που θέλετε να πραγματοποιήσετε.** Τα γυαλιά προστασίας πρέπει να είναι κλάσης ANSI και η μάσκα κλάσης NIOSH.

Ασφάλεια και προστασία του εργαλείου σας.

1. **Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο σας.** Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο εργαλείο για την κατάλληλη δουλειά.
2. **Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο σας αν δεν δουλεύει ο διακόπτης on-off.** Οποιοδήποτε εργαλείο δεν μπορεί να ελεγχθεί η λειτουργία του από τον διακόπτη, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επιδιορθωθεί.
3. **Αφαιρέστε το εργαλείο σας από την παροχή ρεύματος πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε αλλαγή πάνω σε αυτό, αλλάξτε κάποιο προσθετό ή χρειαστεί να το αποθηκεύσετε.** Τέτοια μετρά προστασίας μειώνουν τον κίνδυνο της καταλάθος εκκίνησης του εργαλείου σας.
4. **Κρατήστε τα εργαλεία σας μακριά από τα παιδιά και μην αφήνετε άλλους που δεν γνωρίζουν την χρήση τους και την λειτουργία τους να τα χρησιμοποιήσουν.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα σε χεριά ατόμων που δεν ξέρουν να τα χρησιμοποιούν.
5. **Συντήρηση εργαλείων. Ελέγξτε την εφαρμογή των διάφορων εξαρτημάτων και την ευθυγράμμιση των διάφορων κινουμένων μερών. Ελέγξτε για φθορά όλα τα κινούμενα μέρη καθώς επίσης και την δομική επάρκεια του εργαλείου σας. Αν παρατηρήσετε αλλοιώσεις σε οποιοδήποτε τομέα επισκεφθείτε ένα εξουσιοδοτημένο service πριν το χρησιμοποιήσετε.** Πολλά ατυχήματα συμβαίνουν λόγω κακής συντήρησης.
6. **Κρατήστε τα εργαλεία σας καθαρά και πάντα σωστά συντηρημένα.** Ένα σωστά συντηρημένο εργαλείο είναι πιο εύκολο στην χρήση του και πιο ασφαλές.
7. **Χρησιμοποιήστε τα διαφορά αξεσουάρ και το ίδιο το εργαλείο για τον σκοπό που κατασκευάστηκε λαμβάνοντας υπόψιν σας τις συνθήκες, την δυσκολία της δουλειάς που θέλετε να ολοκληρώσετε και τις οδηγίες χρήσης.** Χρησιμοποιώντας το εργαλείο σας για εργασίες που δεν σχεδιάστηκε για αυτές μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητες καταστάσεις, δυνητικά επικίνδυνες.

SERVICE

Για οποιαδήποτε επισκευή χρειαστεί χρησιμοποιήστε μόνο γνησιά ανταλλακτικά και απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευής.

Αυτή σας η κίνηση θα διατηρήσει την ορθή λειτουργία του εργαλείου σας για πολύ μεγαλύτερο διάστημα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΡΙΒΕΙΑ

1. **Χρησιμοποιήστε το εργαλείο μόνο για ξηρή (στεγνή) εργασία λείανσης.** Η εισχώρηση του νερού στο εσωτερικό του εργαλείου αυξάνει τις πιθανότητες ηλεκτροπληξίας.
2. **Απομακρύνετε τους παρευρισκόμενους κατά την χρήση του εργαλείου, οι σπινθήρες που δημιουργούνται κατά την χρήση του εργαλείου μπορεί να είναι επικίνδυνοι.** Απομακρύνετε όλα τα εύφλεκτα υλικά.
3. **Προσοχή, κίνδυνος πυρκαγιάς!** Προσπαθήστε να μην υπερθερμαίνετε το κομμάτι κατεργασίας και το τριβείο κάνοντας εκτεταμένη χρήση. Αδειάστε τον συλλέκτη σκόνης κατά την διάρκεια των διαλλειμάτων. Κατά την διάρκεια ανεπιθύμητων συνθηκών, όπως πχ. Η εμφάνιση σπινθήρων κατά την λείανση μετάλλων, η σκόνη των ξύλων που βρίσκεται μετα στον συλλέκτη ή πάνω στα φίλτρα μπορεί να αυταναφλεχθεί. Ειδικά όταν αναμειγνύονται με υπολείμματα βερνικιού, πολυουρεθάνης ή άλλων χημικών και όταν τα υπολείμματα έχουν μεγάλες θερμοκρασίες λόγω της εκτεταμένης εργασίας.
4. **Χρησιμοποιήστε το εργαλείο κρατώντας το σταθερά πάντα με τα δύο σας χέρια και διατηρώντας σωστή στάση του σώματος.**
5. **Χρησιμοποιήστε μέσα συγκράτησης του υλικού του οποίου κατεργάζεστε για μεγαλύτερη ασφάλεια και σταθερότητα κατά την εργασία (μέγγενη, σφικτήρες κα.).**

Περιγραφή προϊόντος και χαρακτηριστικά

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσης. Ακολουθήστε πιστά τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσης, σε αντίθετη περίπτωση θέτετε τον εαυτό σας σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, εγκαυμάτων ή και σοβαρού τραυματισμού. Κατά την διάρκεια της ανάγνωσης του εγχειριδίου κρατήστε ανοικτή την σελίδα στην οποία απεικονίζεται το εργαλείο.

Προβλεπόμενη Χρήση

Το εργαλείο είναι σχεδιασμένο για λείανση ξύλου, μετάλλου, πλαστικού, μασίφ και υλικών με επιστρώσεις. Τα εργαλεία που διαθέτουν ηλεκτρονική ρύθμιση στροφών είναι κατάλληλα και για στίλβωση.

Το εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για χρήση ως σταθερό εργαλείο (πάγκου, δαπέδου).

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Η παρακάτω αρίθμηση του πίνακα αντιστοιχεί με την αρίθμηση της εικόνας του εργαλείου.



1. Δευτερεύουσα χειρολαβή
2. Βίδα της χειρολαβής
3. Ροδέλα ρύθμισης συχνότητας έκκεντρης παλμικής κίνησης
4. Διακόπτης λειτουργίας (ON/OFF)
5. Κουμπί ασφάλισης διακόπτη λειτουργίας
6. Δοχείο συλλογής σκόνης
7. Πέλμα Λείανσης
8. Χειρολαβή

Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
Τάση λειτουργίας / Συχνότητα λειτουργίας	230V /50 Hz
Ισχύς	450w
Ταχύτητα εν κενώ	4000-13000 rpm
Διάμετρος Πέλματος	150mm 125mm

Συναρμολόγηση

Προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συναρμολόγησης βγάλτε το φινις τροφοδοσίας του εργαλείου από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

Αντικατάσταση του φύλλου γυαλόχαρτου

Για να αφαιρέσετε τον γυαλόχαρτο, τραβήξτε το από την άκρη και αφαιρέστε το από το πέλμα.

Προτού τοποθετήσετε ένα καινούργιο γυαλόχαρτο καθαρίστε πρώτα το πέλμα από υπολείμματα σκόνης και ρινίσματα με μια μαλακή βούρτσα. Η επιφάνεια του πέλματος είναι επενδυμένη με Velcro έτσι ώστε να διευκολυνθεί η αλλαγή γυαλόχαρτων. Πιέστε το γυαλόχαρτο ώστε να εφαρμοστεί σε όλη την επιφάνεια του πέλματος. Για μεγαλύτερη απόδοση της αναρρόφησης σκόνης βεβαιωθείτε ότι οι τρύπες του πέλματος βρίσκονται στην ευθεία με τις τρύπες του γυαλόχαρτου.

Επιλογή πέλματος

Ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής, μπορεί να τοποθετηθεί στο εργαλείο ο ανάλογος τύπος πέλματος.

- Πολύ μαλακό πέλμα: Κατάλληλο για στίλβωση και λεπτομερή λείανση και επιφάνειες με καμπύλες
- Μαλακό πέλμα: Κατάλληλο για λείανση πολλαπλών εφαρμογών και γενική χρήση
- Σκληρό πέλμα: Κατάλληλο για εκτεταμένη χρήση σε επίπεδες επιφάνειες.

Αντικατάσταση του πέλματος

Σημείωση: Αντικαταστήστε άμεσα το πέλμα όταν φθαρεί.

Αφαιρέστε το γυαλόχαρτο.

Ξεβιδώστε τις βίδες και αφαιρέστε το πέλμα.

Τοποθετήστε το καινούργιο πέλμα και ξανασφίξτε τις βίδες.

Ενσωματωμένη αναρρόφηση σκόνης με δοχείο συλλογής σκόνης

Τοποθετήστε το δοχείο στην εξαγωγή. Τοποθετήστε το έτσι ώστε να εφαρμοστεί και να σφραγίσει. Το επίπεδο της ποσότητας της σκόνης μπορεί πολύ εύκολα να ελεγχθεί λόγω της διαφάνειας του δοχείου. Για να αφαιρέσετε το δοχείο τραβήξτε το προς τα πίσω κάνοντας μία μικρή κίνηση στρέψης. Αφαιρέστε το στοιχείο του φίλτρου από το δοχείο.

Αδειάστε το δοχείο. Για να αδειάσει το δοχείο από την σκόνη ευκολότερα χτυπήστε το ελαφρώς πάνω σε μια σταθερή επιφάνεια. Καθαρίστε τα ελάσματα του φίλτρου με μια μαλακή βούρτσα.

Σημείωση: Για να επιτευχθεί μέγιστη απόδοση της αναρρόφησης σκόνης αδειάστε και καθαρίστε το δοχείο τακτικά. Όταν το εργαλείο λειτουργεί σε κάθετες επιφάνειες κρατήστε το εργαλείο έτσι ώστε το δοχείο να βρίσκεται στο κάτω μέρος.

Εξωτερική χειρολαβή

Η εξωτερική χειρολαβή διευκολύνει τον χειρισμό και βελτιώνει την κατανομή δυνάμεων, ειδικά σε εκτεταμένες εργασίες όπου ασκούνται μεγάλες δυνάμεις. Τοποθετήστε την χειρολαβή και βιδώστε την στο σώμα του εργαλείου.

Λειτουργία

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση (ON/OFF)

Για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο, πιέστε τον διακόπτη ON/OFF.

Για να ασφαλίσετε τον διακόπτη σε θέση λειτουργίας κρατήστε τον πατημένο και πιέστε το κουμπί ασφάλισης του διακόπτη.

Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο, απελευθερώστε τον διακόπτη ON/OFF. Σε περίπτωση που ο διακόπτης είναι ασφαλισμένος πιέστε τον και έπειτα απελευθερώστε τον.

Προεπιλογή βαθμού έκκεντρης κίνησης

Χρησιμοποιώντας την ροδέλα ρύθμισης μπορείτε να επιλέξετε τον βαθμό των έκκεντρων παλμικών κινήσεων ακόμη και κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

1-2	Ελάχιστος βαθμός έκκεντρης παλμικής κίνησης
3-4	Μεσαίος βαθμός έκκεντρης παλμικής κίνησης
5-6	Μέγιστος βαθμός έκκεντρης παλμικής κίνησης

Ο βαθμός έκκεντρης παλμικής κίνησης εξαρτάται από το είδος του υλικού και τις συνθήκες της εργασίας και υπολογίζεται εμπειρικά.

Μετα από μακρόχρονες περιόδους χρήσης επιτρέψτε στο εργαλείο να κρυώσει λειτουργώντας για 3 λεπτά στον μέγιστο βαθμό έκκεντρης παλμικής κίνησης, εν κενώ.

Συμβουλές χρήσης

Προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συναρμολόγησης βγάλτε το φινιρ τροφοδοσίας του εργαλείου από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

Το εργαλείο θα πρέπει να είναι πλήρως ακινητοποιημένο προτού το αφήσετε σε κάποια επιφάνεια.

Το εργαλείο δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση ως σταθερό εργαλείο (πχ. εργαλείο πάγκου, δαπέδου).

Για παράδειγμα, δεν θα πρέπει να συγκρατηθεί σε μέγγενη ή σε πάγκο εργασίας.

Λείανση επιφανειών

Ενεργοποιήστε το εργαλείο, τοποθετήστε το με την επιφάνεια στην οποία έχετε εφαρμόσει το φύλλο γυαλόχαρτου πάνω στην επιφάνεια που πρόκειται να λειάνετε και ασκείστε την κατάλληλη πίεση.

Η ικανότητα αφαίρεσης υλικού σχετίζεται με την επιλογή του γυαλόχαρτου, την επιλογή του βαθμού έκκεντρης παλμικής κίνησης και το μέγεθος της ασκούμενης πίεσης.

Χρησιμοποιώντας γυαλόχαρτα τα οποία βρίσκονται σε καλή κατάσταση επιτυγχάνουμε την διατήρηση της σταθερής απόδοσης του εργαλείου και την μείωση των φθορών.

Η πίεση θα πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα, με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η αύξηση του χρόνου ζωής των γυαλόχαρτων.

Η αύξηση της άσκησης πίεσης δεν αυξάνει τον βαθμό απόδοσης της εργασίας αλλά αντιθέτως οδηγεί στην εκτεταμένη φθορά του εργαλείου και του γυαλόχαρτου.

Ένα φύλλο γυαλόχαρτου το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί για λείανση μεταλλικής επιφάνειας δεν θα πρέπει να επαναχρησιμοποιηθεί για λείανση άλλων υλικών.

Λείανση με τραχύ γυαλόχαρτο

Εφαρμόστε το φύλλο.

Ασκήστε μικρή πίεση στο εργαλείο έτσι ώστε να μπορεί να λειτουργεί σε υψηλό βαθμό έκκεντρης παλμικής κίνησης και να επιτυγχάνεται αφαίρεση μεγάλης ποσότητας υλικού.

Λείανση με λείο γυαλόχαρτο

Εφαρμόστε το φύλλο.

Ασκήστε την κατάλληλη πίεση και ρυθμίστε τον βαθμό έκκεντρης παλμικής κίνησης. Ο βαθμός λείανσης του πέλματος μπορεί να μειωθεί μέσω του οποίου μειώνεται και ο βαθμός έκκεντρης παλμικής κίνησης. Ασκώντας μέτρια πίεση, χρησιμοποιήστε το εργαλείο κάνοντας κινήσεις με κυκλική τροχιά ή κινήσεις σε σχήμα σταυρού. Μην ασκείτε πίεση σε συγκεκριμένες πλευρές του πέλματος για να αποφύγετε να λειάνετε κάποια σημεία του υλικού (όπως πχ. ο καπλαμάς).

Όταν τελειώσετε την εργασία απενεργοποιήστε το εργαλείο.

Στίλβωση

Για την στίλβωση επιφανειών όπως το θαμπωμένο χρώμα, το ακρυλικό γυαλί και για το γυάλισμα γρατζουνισμένων επιφανειών, στο εργαλείο μπορεί να τοποθετηθούν τα κατάλληλα εξαρτήματα (Πανιά και σφουγγάρια λείανσης κα.)

Επιλέξτε χαμηλό βαθμό έκκεντρης παλμικής κίνησης (1-2) για εργασίες στίλβωσης έτσι ώστε να μπορέσετε να αποφύγετε την υπερθέρμανση της επιφάνειας.

Δοκιμάστε την στίλβωση σε ένα δοκίμιο πρώτα. Εφαρμόστε το προϊόν στίλβωσης ασκώντας μέτριου βαθμού πίεση και με τη βοήθεια του κατάλληλου εξαρτήματος πραγματοποιήστε κινήσεις με κυκλική τροχιά ή κινήσεις σε σχήμα σταυρού.

Μην αφήσετε το προϊόν στίλβωσης να στεγνώσει πάνω στην επιφάνεια, μπορεί να οδηγήσει σε φθορά της επιφάνειας. Μην αφήνετε την επιφάνεια στην οποία πρόκειται να πραγματοποιηθεί στίλβωση εκτεθειμένη στην ηλιακή ακτινοβολία.

Καθαρίστε τακτικά τα εξαρτήματα στίλβωσης για να έχετε καλύτερα αποτελέσματα στίλβωσης. Για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων στίλβωσης χρησιμοποιήστε ζεστό νερό με κάποιο ήπιο καθαριστικό. Προσοχή, μην χρησιμοποιήσετε διαλυτικό χρώματος.

Τύπος εφαρμογής	Κοκκομετρικός Βαθμός	Βαθμός Ταλάντωσης
Ενδιάμεση τριβή βερνικιού	140 / 400	5 / 6
Βερνίκι/Σμάλτο	40 / 80	5 / 6
Μαλακό Ξύλο	40 / 240	5 / 6
Σκληρό Ξύλο	60 / 320	5 / 6
Καπλαμάς	240 / 320	5 / 6
Αλουμίνιο	80 / 240	5
Χάλυβας	60 / 240	5
Αφαίρεση Σκουριάς	40 / 120	6
Ανοξειδωτος Χάλυβας	120 / 240	5
Τοιχοποιία, πέτρα	80 / 200	6

Συντήρηση και Καθαρισμός

Προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συναρμολόγησης βγάλτε το φινιρ τροφοδοσίας του εργαλείου από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

Για την ασφαλή και ορθή λειτουργία του εργαλείου, διατηρήστε τις οπές αερισμού – ψύξης καθαρές.

Σε περίπτωση που πρέπει το καλώδιο τροφοδοσίας να αντικατασταθεί παραδώστε στο σε ένα εξουσιοδοτημένο τμήμα Service.

General Power Tool Safety Warnings

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure**

these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety Warnings for Sanders

- a) **Use the machine only for dry sanding.** Penetration of water into the machine increases the risk of an electric shock.
- b) **Pay attention that no persons are put at risk through sparking. Remove any combustible materials in the vicinity.** Sparking occurs when sanding metal materials.
- c) **Caution, fire hazard! Avoid overheating the object being sanded as well as the sander. Always empty the dust collector before taking breaks.** In unfavourable conditions, e. g., when sparks emit from sanding metals, sanding debris in the dust bag, micro filter or paper sack (or in the filter sack or filter of the vacuum cleaner) can self-ignite. Particularly when mixed with remainders of varnish, polyurethane or other chemical materials and when the sanding debris is hot after long periods of working.
- d) **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- e) **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

Product Description and Specifications

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

Intended Use

The machine is intended for dry sanding of wood, plastic, metal, filler as well as coated surfaces. Machines with electronic control are also suitable for polishing.

The power tool is not suitable for stationary usage.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.



Technical Data	
VOLTAGE/FREQUENCY	230V /50 Hz
INPUT POWER	450w
NO LOAD SPEED	4000-13000 rpm
SANDING PAD	150mm 125mm

1 Auxiliary handle

3 Thumbwheel for orbit frequency pre-selection

5 Lock-on button for On/Off switch

7 Sanding plate

2 Screw for auxiliary handle

4 On/Off switch

6 Dust box

8 Handle

Assembly

Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

Replacing the Sanding Sheet

To remove the sanding sheet, lift it from the side and pull it off of the sanding plate.

When attaching a new sanding sheet, remove any dust or debris from the sanding plate, e. g., with a brush.

The surface of the sanding plate is fitted with Velcro backing for quick and easy fastening of sanding sheets with Velcro adhesion.

Press the sanding sheet firmly against the bottom side of the sanding plate.

To ensure optimum dust extraction, pay attention that the punched holes in the sanding sheet match with the holes in the sanding plate.

Selection of the Sanding Plate

Depending on the application, the machine can be equipped with sanding plates of different hardness:

- Sanding plate, extra soft: Suitable for polishing and sensitive sanding, incl. on convex surfaces.
- Soft sanding plate: Suitable for all sanding applications and general-purpose use.
- Hard sanding plate: Suitable for high sanding capacity on flat surfaces.

Replacing the Sanding Plate

Note: Replace a damaged sanding plate immediately.

Pull off the sanding sheet or polishing tool. Completely unscrew the screw and take off the sanding plate. Attach the new sanding plate and tighten the screw again.

Note: When attaching the sanding plate, pay attention that the toothing of the drive element engage into the openings of the sanding plate.

Integrated Dust Extraction with Dust Box

Mount the dust box onto the extraction outlet. Turn the dust box in such a manner that its recesses face against the tips on the extraction outlet and the dust box can be felt to engage.

The filling level of the dust box can easily be checked through the transparent container.

To empty the dust box, pull it off toward the rear with a slight twisting motion.

Screw the filter element on and pull it out of the dust box.

Empty the dust box.

To loosen the dust, gently strike or tap the filter element against a firm surface. Clean the lamellas of the filter element with a soft brush.

Note: To ensure optimum dust extraction, empty the dust box in good time and clean the filter element at regular intervals.

When working vertical surfaces, hold the power tool in such a manner that the dust box faces downward.

Auxiliary Handle

The auxiliary handle enables convenient handling and optimal distribution of power, especially at high removal rates.

Fasten the auxiliary handle with screw to the casing.

Operation

Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch.

To **lock** the On/Off switch, keep it pressed and additionally push the lock-on button.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch. When the On/Off switch is locked, press it first and then release it.

To save energy, only switch the power tool on when using it.

Preselecting the Orbital Stroke Rate

With the thumbwheel for pre-selection of the orbital stroke rate, you can preselect the required orbital stroke rate, even during operation.

1-2	Low stroke rate
3-4	Medium stroke rate
5-6	High stroke rate

The required stroke rate depends on the material and the working conditions and can be determined through practical testing.

After longer periods of working at low stroke rate, allow the machine to cool down by running it for approx. 3minutes at maximum stroke rate with no load.

Working Advice

Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

Wait until the machine has come to a standstill before placing it down.

The power tool is not suitable for stationary operation.

For example, it may not be clamped in a vice or fastened on a workbench.

Sanding Surfaces

Switch the machine on, place it with the complete sanding surface on the surface to be worked and move the machine with moderate pressure over the workpiece.

The removal capacity and the sanding pattern are mainly determined by the selection of the sanding sheet, the preselected orbital stroke rate and the applied pressure.

Only flawless sanding sheets achieve good sanding capacity and extend the service life of the machine.

Pay attention to apply uniform sanding pressure; this increases the working life of the sanding sheets.

Intensifying the sanding pressure does not lead to an increase of the sanding capacity, but to increased wear of the machine and the sanding sheet.

A sanding sheet that has been used for metal should not be used for other materials.

Rough Sanding

Attach a sanding sheet with coarse grain.

Apply only light pressure to the machine so that it runs at a higher stroke rate and high material removal is achieved.

Fine Sanding

Attach a sanding sheet with fine grain.

By lightly varying the application pressure or changing the orbital stroke rate, the sanding plate stroke rate can be reduced whereby the orbital action is maintained.

With moderate pressure, move the machine in a circular pattern or alternately in lengthwise and crosswise directions over the workplace. Do not tilt the machine to avoid sanding through the workpiece (e. g. when sanding veneer).

After finishing the working procedure, switch the power tool off.

Polishing

For the polishing of weathered paint or buffing out scratches (e.g., acrylic glass), the machine can be equipped with appropriate polishing accessories such as lamb's wool bonnet, polishing felt or sponge (accessories).

Select a low stroke rate (setting 1 -2) for polishing in order to avoid excessive heating of the surface.

Apply the polish onto a somewhat smaller surface than you intend to polish. Work the polishing agent in with a

suitable polishing tool applying it crosswise or with circular motion and moderate pressure.

Do not allow the polishing agent to dry out on the surface, otherwise the surface can become damaged. Do not subject the surface to be polished to direct sunlight.

Clean the polishing accessories regularly to ensure good polishing results. Wash out polishing accessories with a mild detergent and warm water; do not use paint thinner.

Application Table

The data in the following table are recommended values. The most favourable combination for working is best determined by practical testing.

Application	Grain Size(course sanding/fine sanding)	Oscillation Rate
Intermediate varnish sanding	120/400	5/6
Varnish/glaze	40/80	5/6
Softwood	40/240	5/6
Hardwood	60/320	5/6
Veneer	240/320	5/6
Aluminium	80/240	5
Steel	60/240	5
Derusting steel	40/120	6
Stainless steel	120/240	5
Masonry, stone	80/200	6

Maintenance and Cleaning

Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by an authorized service agent in order to avoid a safety hazard.