

Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0)7024/804-0
Telefax: +49 (0)7024/804-20608
www.festool.com

FESTOOL

ETS EC 150/3 EQ ETS EC 150/5 EQ



Γνήσιες οδηγίες χειρισμού

1	Σύμβολα.....	2
2	Υποδείξεις ασφαλείας.....	2
3	Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορι- σμού	5
4	Τεχνικά στοιχεία	5
5	Στοιχεία εργαλείου	5
6	Θέση σε λειτουργία.....	5
7	Ρυθμίσεις	6
8	Εργασία με το εργαλείο	7
9	Συντήρηση και φροντίδα.....	8
10	Εξαρτήματα	8
11	Περιβάλλον.....	8
12	Δήλωση πιστότητας ΕΚ.....	8

Οι αναφερόμενες εικόνες βρίσκονται στις πο-
λύγλωσσες οδηγίες χειρισμού.

1 Σύμβολα

Σύμβολα



Προειδοποίηση από γενικό κίνδυνο



Προειδοποίηση για ηλεκτροπληξία



Οδηγίες, διαβάστε τις υποδείξεις



Φοράτε προστασία ακοής!



Φοράτε προστασία αναπνοής (μάσκα προσώπου)!



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά!



Προσκομίστε το εργαλείο, τα εξαρτήματα και τη συσκευασία σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.



Υπόδειξη, συμβουλή



Οδηγίες ενεργειών



Κατηγορία προστασίας II

2 Υποδείξεις ασφαλείας

2.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



Προειδοποίηση! Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Τα σφάλματα κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και των οδηγιών μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις ασφαλείας αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία με σύνδεση στο δίκτυο (με καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα) ή σε ηλεκτρικά εργαλεία μπαταρίας (χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα).

1 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και τακτοποιημένο.** Ακατάστατοι και μη φωτιζόμενοι χώροι εργασίας μπορούν να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- Μην εργάζεστε με το εργαλείο σε περιοχές επικίνδυνες για έκρηξη, στις οποίες βρίσκονται εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, που μπορούν να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Κρατάτε τα παιδιά και άλλα άτομα κατά τη διάρκεια της χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου μακριά.** Σε περίπτωση περίσπασης της προσοχής σας

μπορείτε να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

- Μην αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί χωρίς επιτήρηση.** Εγκαταλείψτε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφού πρώτα το εξάρτημα ακινητοποιηθεί εντελώς.

2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Το φως σύνδεσης του εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Το φως δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο να αλλάξει. Μην χρησιμοποιείτε κανένα φως προσαρμογέα μαζί με γειωμένα εργαλεία.** Τα γνήσια φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα, ηλεκτρικές εστίες, ψυγεία.** Υπάρχει ένας αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν γειωθεί το σώμα σας.
- Κρατάτε το εργαλείο μακριά από τη βροχή ή την υγρασία.** Η εισχώρηση νερού μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.
- Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή την ανάρτηση του εργαλείου ή για να τραβάτε το φως από την πρίζα. Διατηρείτε το καλώδιο μακριά από ζέστη, λάδι, κοφτερές ακμές ή τα κινούμενα μέρη του εργαλείου.** Τα χαλασμένα ή στριμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.
- Όταν με ένα ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε την ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια επέκτασης, που είναι εγκεκριμένα επίσης και για τη χρήση στον εξωτερικό χώρο.** Η χρήση ενός καλωδίου επέκτασης, κατάλληλου για τον εξωτερικό χώρο, μειώνει τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.
- Όταν η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε ένα υγρό περιβάλλον δεν μπορεί να αποφευχθεί, χρησιμοποιείτε ένα μικροαυτόματο διακόπτη προστασίας.** Η εξάρτημα ενός μικροαυτόματου διακόπτη προστασίας μειώνει τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.

3 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΤΟΜΩΝ

- Να είστε προσεκτικοί, προσέχετε τι κάνετε και πηγαίνετε για την εργασία με το ηλεκτρικό εργαλείο συγκεντρωμένοι. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν είσαστε κουρασμένοι ή βρισκόσαστε κάτω από την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Η χρήση του προσωπικού εξοπλισμού προστασίας, όπως προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη, αντιο-

λισθητικά προστατευτικά παπούτσια, προστατευτικό κράνος ή προστασία ακοής, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.

- c. **Αποφύγετε μια αθέλητη θέση σε λειτουργία. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση "OFF", προτού συνδέσετε το φις στην πρίζα.** Όταν κατά τη μεταφορά του εργαλείου έχετε το δάκτυλο στο διακόπτη ή συνδέσετε το ενεργοποιημένο εργαλείο στην τροφοδοσία του ρεύματος, μπορεί αυτό να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- d. **Απομακρύνετε τα εξαρτήματα ρύθμισης ή τα κλειδιά, προτού θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εξάρτημα ή κλειδί, που βρίσκεται σε ένα περιστρεφόμενο μέρος του εργαλείου, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- e. **Μην υπερεκτιμήσετε τις δυνάμεις σας. Φροντίζετε να πατάτε σταθερά και να έχετε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το εργαλείο σε απρόσμενες καταστάσεις.
- f. **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μην φοράτε πλατιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα μακριά από τα κινούμενα μέρη.** Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να μαγκωθούν στα κινούμενα μέρη.
- g. **Όταν μπορούν να συναρμολογηθούν διατάξεις αναρρόφησης και συλλογής της σκόνης, βεβαιωθείτε, ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση αυτών των διατάξεων μειώνει τον κίνδυνο από τη σκόνη.
- h. **Μην επιτρέψετε, λόγω συνήθειας, που αποκτήθηκε λόγω της συχνής χρήσης των εργαλείων, να εφησυχάσετε και να αψηφήσετε τις βασικές αρχές ασφαλείας του εργαλείου.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει βαρείς τραυματισμούς εντός κλάσματα δευτερολέπτων.

4 ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- a. **Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το κατάλληλο γι' αυτό ηλεκτρικό εργαλείο.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην προκαθορισμένη περιοχή ισχύος.
- b. **Μην χρησιμοποιείτε κανένα ηλεκτρικό εργαλείο, του οποίου ο διακόπτης είναι ελαττωματικός.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο, που δεν μπορεί πια να ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c. **Τραβήξτε το φις από την πρίζα του ρεύματος, πριν την πραγματοποίηση ρυθμίσεων στο εργαλείο, την αλλαγή εξαρτημάτων ή τη φύλαξη του**

εργαλείου. Αυτά τα προφυλακτικά μέτρα εμποδίζουν ένα ακούσιο ξεκίνημα του εργαλείου.

- d. **Φυλάγετε τα μη χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιούν το εργαλείο άτομα, που δεν έχουν εξοικειωθεί με τη χρήση του εργαλείου ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις υποδείξεις.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- e. **Φροντίζετε το εργαλείο με προσοχή. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη του εργαλείου λειτουργούν άψογα και δεν μαγκώνουν, εάν υπάρχουν σπασμένα μέρη ή παρουσιάζουν τέτοιες ζημιές, ώστε να επηρεάζεται η λειτουργία του εργαλείου. Αναθέστε την επισκευή των χαλασμένων μερών πριν τη χρήση του εργαλείου.** Πολλά ατυχήματα έχουν ως αιτία την κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.
- f. **Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής κοφτερά και καθαρά.** Τα προσεκτικά φροντισμένα εξαρτήματα κοπής με κοφτερές ακμές κοπής μαγκώνουν λιγότερο και μπορούν να ελεγχθούν ευκολότερα.
- g. **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα κτλ. αντίστοιχα με αυτές τις υποδείξεις και έτσι, όπως προβλέπεται για αυτόν τον ειδικό τύπο εργαλείου. Λάβετε υπόψη σας σε αυτή την περίπτωση τις συνθήκες εργασίας και την ενέργεια που πρέπει να εκτελεστεί.** Η χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.
- h. **Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθαίνουσες χειρολαβές δεν προσφέρουν κανένα σίγουρο χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.

5 ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- a. **Φορτίζετε τις συσσωρευτές μόνο σε φορτιστές, οι οποίοι συνιστούνται από τον κατασκευαστή.** Για ένα φορτιστή, ο οποίος είναι κατάλληλος για ένα ορισμένο είδος μπαταριών, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, όταν χρησιμοποιηθεί με άλλες μπαταρίες.
- b. **Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο τις προβλεπόμενες γι' αυτό μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και σε κίνδυνος πυρκαγιάς.
- c. **Κρατάτε τη μη χρησιμοποιούμενη μπαταρία μακριά από συνδετήρες χαρτιών, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα, που μπορούν να προκαλέσουν ένα βραχυκύκλωμα της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα

μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή φωτιά.

- d. Σε περίπτωση λάθος χρήσης μπορεί να εξέλθει υγρό από την μπαταρία. Αποφύγετε την επαφή με αυτό. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλυθείτε με νερό. Όταν το υγρό εισέλθει στα μάτια, ζητήστε επιπλέον τη βοήθεια ενός γιατρού. Το εξερχόμενο υγρό των μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε ερεθισμούς του δέρματος ή εγκαύματα.
- e. Προτού τοποθετήσετε την μπαταρία, βεβαιωθείτε, ότι το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο. Η τοποθέτηση μιας μπαταρίας σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο, το οποίο είναι ενεργοποιημένο, μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

6 ΣΕΡΒΙΣ

- a. Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου σας μόνο σε ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται, ότι διατηρείται η ασφάλεια του εργαλείου.
- b. Χρησιμοποιείτε για την επισκευή και τη συντήρηση μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Η χρήση εξαρτημάτων ή ανταλλακτικών που δεν προβλέπονται για αυτό το σκοπό μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία και τραυματισμούς.

2.2 Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για το εργαλείο

- Κατά την εργασία μπορούν να δημιουργηθεί επιβλαβής/δηλητηριώδης σκόνη (π.χ. από υλικά βαφίματος που περιέχουν μόλυβδο και ορισμένα είδη ξύλου και μετάλλου). Η επαφή ή η εισπνοή τέτοιου είδους σκόνης μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για το χειριστή ή για τα πλησίον ευρισκόμενα άτομα. Προσέξτε τις διατάξεις ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας. Συνδέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε μια κατάλληλη διάταξη αναρρόφησης.



Για την προστασία της υγείας σας χρησιμοποιείτε μια μάσκα προστασίας P2.



Λόγω των κινδύνων που εμφανίζονται κατά τη λείανση φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.

- Χρησιμοποιείτε έναν μικροαυτόματο διακόπτη προστασίας κατά τη λείανση μετάλλων, καθώς και όταν δεν αποφεύγεται η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον. Ο διακόπτης ασφαλείας σας προστατεύει σε περίπτωση ηλεκτροπληξίας από τη διαπέραση θανάσιμου ρεύματος μέσα από το σώμα σας.
- Καθαρίζετε τα εμποτισμένα με λάδια μέσα εργασίας, όπως π.χ. στοιχείο γυαλισματος ή κετσές στίλβωσης με νερό και αφήστε τα να στεγνώσουν

απλωμένα. Τα εμποτισμένα σε λάδι μέσα εργασίας μπορούν να αυτοαναφλεχθούν.

- Προσοχή, κίνδυνος πυρκαγιάς! Αποφεύγετε μια υπερθέρμανση του υλικού λείανσης και του τριβείου. Αδειάζετε πριν από διαλείμματα εργασίας πάντοτε το δοχείο συγκέντρωσης της σκόνης. Η σκόνη λείανσης στο σάκο του φίλτρου ή το φίλτρο της κινητής συσκευής αναρρόφησης, μπορεί υπό δυσμενείς συνθήκες, όπως δημιουργία σπινθήρων κατά τη λείανση μετάλλων, να αυτοαναφλεχθεί. Ιδιαίτερος κίνδυνος υπάρχει, όταν η σκόνη λείανσης είναι ανακατεμένη με υπολείμματα βερνικιού, υπολείμματα πολυουρεθάνης ή άλλες χημικές ουσίες και το υλικό λείανσης μετά από παρατεταμένη εργασία είναι καυτό.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους δίσκους λείανσης Festool. Ξένοι δίσκοι λείανσης δεν είναι κατάλληλοι για τον αριθμό στροφών του τριβείου και μπορούν να σπάσουν.
- Μετά από μια πτώση κάτω ελέγξτε το ηλεκτρικό εργαλείο και το δίσκο λείανσης για τυχόν ζημιά. Για έναν ακριβή έλεγχο αποσυναρμολογήστε το δίσκο λείανσης. Αναθέστε την επισκευή των χαλασμένων μερών πριν τη χρήση. Οι σπασμένοι δίσκοι λείανσης και τα χαλασμένα εργαλεία μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμούς και σε ανασφάλεια του εργαλείου.

2.3 Επεξεργασία μετάλλου



Κατά την επεξεργασία μετάλλου, για λόγους ασφαλείας, πρέπει να λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα:

- Εγκαταστήστε στη γραμμή του δικτύου πριν του σημείου λήψης του ρεύματος ένα μικροαυτόματο διακόπτη προστασίας εσφαλμένου ρεύματος (FI, PRCD).
- Συνδέστε το εργαλείο σε μία κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.
- Καθαρίζετε τακτικά το εργαλείο ξεφυσώντας το, από την επικάλυψη σκόνης στο περίβλημα του κινητήρα.



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά!

2.4 Τιμές εκπομπής

Οι εξακριβωμένες κατά EN 60745 τυπικές τιμές ανέρχονται στα:

Στάθμη ηχητικής πίεσης	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Στάθμη ηχητικής ισχύος	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Ανασφάλεια	$K = 3 \text{ dB}$



ΠΡΟΣΟΧΗ

Δημιουργούμενος κατά την εργασία θόρυβος Βλάβη της ακοής

► Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής!

Ο συντελεστής δόνησης a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και η αβεβαιότητα K προσδιορίζονται σύμφωνα με το EN 60745:

Τιμή εκπομπής κραδασμών $a_h = 4,8 \text{ m/s}^2$
(τρισεδιάστατα) $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπής (κραδασμός, θόρυβος)

- χρησιμεύουν για τη σύγκριση εργαλείων,
- είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνσης των κραδασμών και του θορύβου κατά τη χρήση,
- εκπροσωπούν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου.

4 Τεχνικά στοιχεία

Έκκεντρο τριβείο	ETS EC 150/3 EQ	ETS EC 150/5 EQ
Απόδοση	400 W	400 W
Αριθμός στροφών (χωρίς φορτίο)	6000 - 10000 στροφές/λεπτό	6000 - 10000 στροφές/λεπτό
Διαδρομή λείανσης	3,0 mm	5,0 mm
Δίσκος λείανσης	D 150 mm	D 150 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα, με δίσκο λείανσης)	1,2 kg	1,2 kg
Κατηγορία προστασίας	□ /II	□ /II

5 Στοιχεία εργαλείου

- [1-1] Πλήκτρο ON / OFF
- [1-2] Ρύθμιση του αριθμού των στροφών
- [1-3] Δίσκος λείανσης
- [1-4] Σύνδεση «Plug-it»
- [1-5] Στόμιο αναρρόφησης
- [1-6] Φωτοδίοδος (LED) για αναγνώριση αναρρόφησης

6 Θέση σε λειτουργία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ανεπίτρεπτη τάση ή συχνότητα!

Κίνδυνος ατυχήματος

- Η τάση του δικτύου και η συχνότητα της πηγής του ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα στοιχεία της πλακέτας τύπου.
- Στη Βόρεια Αμερική επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εργαλεία Festool με στοιχεία τάσης ρεύματος 120 V/60 Hz.

Σύνδεση και αποσύνδεση του καλωδίου σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο - βλέπε εικόνα [2].



Πριν την ενεργοποίηση του εργαλείου βεβαιωθείτε, ότι η σύνδεση μπαγιονέτας στο καλώδιο σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο είναι εντελώς κλειστή και κλειδωμένη.



Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης ευθύνεται ο χρήστης.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση [1-1]

ON Πατήστε το πλήκτρο ON / OFF [1-1]

OFF Πατήστε το πλήκτρο ON / OFF [1-1]

- ① Σε περίπτωση ενεργοποιημένης αναγνώρισης αναρρόφησης δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο χωρίς συνδεδεμένο εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης - Βλέπε στο κεφάλαιο 7.3.

7 Ρυθμίσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού, ηλεκτροπληξία

- Πριν από κάθε εργασία στο εργαλείο τραβάτε πάντοτε το φως από την πρίζα του ρεύματος!

7.1 Ηλεκτρονικό σύστημα

Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι εξοπλισμένο με έναν κινητήρα EC-TEC χωρίς ψήκτρες για μεγάλη διάρκεια ζωής και ηλεκτρονικά ισχύος με τις ακόλουθες ιδιότητες:

Απαλό ξεκίνημα

Το ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενο απαλό ξεκίνημα φροντίζει να ξεκινήσει το εργαλείο χωρίς "κλότσημα".

Σταθερός αριθμός στροφών

Ο προεπιλεγμένος αριθμός στροφών του κινητήρα διατηρείται ηλεκτρονικά σταθερός. Έτσι επιτυγχάνεται ακόμα και σε φορτίο μια ομοιόμορφη ταχύτητα λείανσης.

Μείωση του αριθμού στροφών σε περίπτωση υψηλών κραδασμών

Όταν εμφανίζονται υψηλοί κραδασμοί και ταλαντώσεις στο ηλεκτρικό εργαλείο, π.χ. κατά τη χρήση με ένα στοιχείο πρόσφυσης, μειώνεται αυτόματα ο αριθμός των στροφών, για την προστασία του ηλεκτρικού εργαλείου και του χρήστη.

Ασφάλεια θερμοκρασίας (θερμικό)

Για την αποφυγή μιας υπερθέρμανσης του κινητήρα, περιορίζεται σε περίπτωση πολύ υψηλής θερμοκρασίας του κινητήρα η απορροφούμενη ισχύς. Εάν η θερμοκρασία αυξηθεί περαιτέρω, απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο. Αφού πρώτα κρυώσει ο κινητήρας είναι δυνατή μια νέα ενεργοποίηση.

7.2 Ρύθμιση του αριθμού στροφών

Ο αριθμός των στροφών μπορεί να ρυθμιστεί με το δίσκο ρύθμισης [1-2] μεταξύ 6000 και 10000 στροφές/λεπτό.

Έτσι μπορείτε να προσαρμόσετε την ταχύτητα λείανσης ιδανικά στο εκάστοτε υλικό (βλέπε στο κεφάλαιο 8).

7.3 Αναγνώριση αναρρόφησης

Η ηλεκτρονική αναγνώριση αναρρόφησης αναγνωρίζει, εάν στο ηλεκτρικό εργαλείο είναι συνδεδεμένος ένας εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης. Μετά την ενεργοποίηση, μπορεί να ανοίξει (ενεργοποιηθεί) το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο με συνδεδεμένο εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση αναγνώρισης αναρρόφησης

Η αναγνώριση αναρρόφησης είναι στην κατάσταση παράδοσης απενεργοποιημένη.

- Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο πατώντας σύντομα το πλήκτρο ON / OFF [1-1].
- Απενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε σε αυτή την περίπτωση το πλήκτρο ON / OFF [1-1] συνεχώς πατημένο.

Ακούγεται ένα μπιπ.

- Στρέψτε τη ρύθμιση του αριθμού των στροφών [1-2] στις δύο τελικές θέσεις (βαθμίδα 1 και 6).

Ακούγονται τρία μπιπ για ON ή δύο για OFF.

- Αφήστε το πλήκτρο ON / OFF [1-1] ελεύθερο.

Η αναγνώριση αναρρόφησης είναι ενεργοποιημένη ή απενεργοποιημένη.

Ο τρόπος λειτουργίας σηματοδοτείται μέσω της φωτοδιόδου (LED) [1-6]:



Διαρκώς αναμμένη: Ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης είναι συνδεδεμένος



Αναβοσβήνει: Δεν είναι κανένας εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης συνδεδεμένος, το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί.

Μη αναμμένη: Η αναγνώριση αναρρόφησης δεν είναι ενεργοποιημένη.

7.4 Αλλαγή του δίσκου λείανσης [3]



Ένα ιδανικό αποτέλεσμα εργασίας μπορεί να επιτευχθεί μόνο με γνήσια εξαρτήματα και αναλώσιμα υλικά. Όταν δεν τοποθετηθούν γνήσια εξαρτήματα ή αναλώσιμά υλικά, χάνεται η απαίτηση για εγγύηση.



Προειδοποίηση! Μην πραγματοποιείτε κατασκευαστικές μετατροπές στον ανοιχτό εσωτερικό χώρο του εργαλείου, όταν ο δίσκος λείανσης είναι αποσυναρμολογημένος.



Κίνδυνος για την υγεία: Η συναρμολόγηση ενός δίσκου λείανσης με λάθος μέγεθος οδηγεί σε ανεπιτρεπτά υψηλούς κραδασμούς στο εργαλείο.

Ανάλογα με την επεξεργαζόμενη επιφάνεια το εργαλείο μπορεί να εξοπλιστεί με τρεις δίσκους λείανσης διαφορετικής σκληρότητας.

Σκληρός: Χοντρή και λεπτή λείανση σε επιφάνειες. Λείανση σε ακμές


Μαλακός: Γενικής χρήσης για χοντρή και λεπτή λείανση για επίπεδες και κυρτές επιφάνειες.

Εξαιρετικά μαλακός: Λεπτό φινίρισμα σε διαμορφωμένα τεμάχια, κοίλες και κυρτές επιφάνειες. Μην χρησιμοποιείτε αυτό το δίσκο λείανσης σε ακμές!

7.5 Στερέωση των εξαρτημάτων λείανσης με StickFix [3b]

Στο δίσκο λείανσης StickFix μπορούν να στερεωθούν γρήγορα και απλά τα κατάλληλα προς τούτο γυαλόχαρτα StickFix και ποκάρια λείανσης StickFix.

- Πιέστε το εξάρτημα λείανσης αυτοπρόσφυσης πάνω στο δίσκο λείανσης [1-3].

 Σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης της επιστρώσεως Stickfix μπορούν τα εξαρτήματα του δίσκου λείανσης - ιδιαίτερα στη μη προσαρμοσμένη λειτουργία - **να λυθούν από το δίσκο λείανσης και να οδηγήσουν σε τραυματισμούς**. Αλλαγή του δίσκου λείανσης!

7.6 Αναρρόφηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος για την υγεία λόγω σκόνης

- Η σκόνη μπορεί να είναι επικίνδυνη για την υγεία. Γι' αυτό μην εργάζεστε ποτέ χωρίς αναρρόφηση.
- Κατά την αναρρόφηση επικίνδυνης για την υγεία σκόνης προσέχετε πάντοτε τις αντίστοιχες εθνικές διατάξεις.

Το ηλεκτρικό εργαλείο δε διαθέτει μια ενσωματωμένη αναρρόφηση. Για αυτό πρέπει στο στόμιο αναρρόφησης [1-5] να συνδεθεί μια κινητή συσκευή αναρρόφησης Festool με μια διάμετρο εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης 27 mm.

Σύσταση: Χρησιμοποιείτε αντιστατικό εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης! Έτσι μπορεί να μειωθεί το ηλεκτρικό φορτίο.

8 Εργασία με το εργαλείο



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού

- Στερεώνετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι έτσι, ώστε να μην μπορεί να κινηθεί κατά την επεξεργασία.

Προσέξτε τις ακόλουθες υποδείξεις:

- Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο, πιέζοντάς το πολύ δυνατά! Επιτυγχάνετε το καλύτερο αποτέλεσμα λείανσης, όταν εργάζεστε με μέτρια δύναμη πίεσης. Η απόδοση και η ποιότητα της λείανσης εξαρτώνται κυρίως από την επιλογή του σωστού υλικού λείανσης.
- Για την σίγουρη οδήγηση κρατάτε σταθερά το εργαλείο με τα δύο χέρια από το περίβλημα του κινητήρα και την κεφαλή του μειωτήρα.

Για εργασίες λείανσης συνιστούμε τις ακόλουθες ρυθμίσεις του δίσκου ρύθμισης [1-2]:

Εργασίες λείανσης	Βαθμίδα δίσκου ρύθμισης
- Λείανση με μέγιστο τρίψιμο	5 - 6
- Λείανση παλιάς μπογιάς	
- Λείανση ξύλου και καπλαμά πριν το βερνίκωμα	
- Ενδιάμεση λείανση βερνικιού σε επιφάνειες	
- Λείανση λεπτού στρώματος αρχικού βερνικώματος	4 - 5
- Λείανση ξύλου με βάτα λείανσης	
- Θραύση ακμών σε ξύλινα κομμάτια	
- Στρώσιμο ασταρωμένων ξύλινων επιφανειών	
- Λείανση ακμών συμπαγούς ξύλου και καπλαμά	3 - 4
- Λείανση στην πατούρα παραθύρων και πορτών	
- Ενδιάμεση λείανση βερνικιού σε ακμές	
- Τρίψιμο παραθύρων από φυσικό ξύλο με βάτα λείανσης	
- Στρώσιμο της ξύλινης επιφάνειας πριν το βάψιμο με βάτα λείανσης	
- Τρίψιμο ή αφαίρεση της περισσευόμενης πάστας ασβέστη με βάτα λείανσης	
- Ενδιάμεση λείανση βερνικιού σε βαμμένες επιφάνειες	2 - 3
- Καθαρισμός πατουρών παραθύρων από φυσικό ξύλο με βάτα λείανσης	
- Λείανση βαμμένων ακμών	1 - 2
- Λείανση θερμοπλαστικών συνθετικών υλικών	

9 Συντήρηση και φροντίδα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

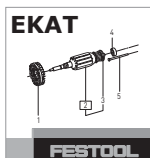
Κίνδυνος τραυματισμού, ηλεκτροπληξία

- Πριν από κάθε εργασία συντήρησης και φροντίδας τραβάτε πάντοτε το φως από την πρίζα του ρεύματος!
- Όλες οι εργασίες συντήρησης και επισκευής, που απαιτούν το άνοιγμα του κελύφους του κινητήρα, επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις πελατών.



Σέρβις πελατών και επισκευή μόνο από τον κατασκευαστή ή τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις: Πλησιέστερη διεύθυνση κάτω από:

www.festool.com/service



Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά Festool! Αριθ. παραγγελίας κάτω από:

www.festool.com/service

Για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας του αέρα, τα ανοίγματα του αέρα ψύξης στο κέλυφος του κινητήρα πρέπει να διατηρούνται πάντοτε ελεύθερα και καθαρά.

Σε περίπτωση μείωσης της ισχύος ή αυξημένων κραδασμών, ξεφουσήστε και καθαρίστε τα ανοίγματα κρύου αέρα.

9.1 Καθαρισμός των καναλιών αναρρόφησης

Εμείς συνιστούμε περίπου μία φορά την εβδομάδα (ιδιαίτερα σε περίπτωση λείανσης στόκου συνθετικής ρητίνης, στην υγρή λείανση και στο γύψο) τον καθαρισμό των καναλιών αναρρόφησης του εργαλείου **[4-1]** με μια μικρή επίπεδη βούρτσα ή με ένα κομμάτι πανί.

9.2 Καθαρισμός του εσωτερικού χώρου

Καθαρίζετε τακτικά τον εσωτερικό χώρο του ηλεκτρικού εργαλείου στην κάτω πλευρά του ανεμιστήρα **[4-3]**, διαφορετικά χειροτερεύουν λόγω της επικάλυψης σκόνης οι τιμές κραδασμών.

9.3 Αλλαγή του δίσκου λείανσης και του φρένου του δίσκου

Το λαστιχένιο περιλαίμιο **[4-2]** ακουμπά πάνω στο δίσκο λείανσης και εμποδίζει μια ανεξέλεγκτη επιτάχυνση του δίσκου λείανσης. Λόγω των χρησιμοποιούμενων μεταλλικών πείρων, είναι το φρένο του δίσκου σχεδόν άφθαρτο.

Σε περίπτωση μειωμένης απόδοσης πέδησης ελέγξτε πρώτα το δίσκο λείανσης για φθορά και ενδεχομένως αντικαταστήστε τον. Αντικαταστήστε το κατεστραμμένο φρένο του δίσκου/λαστιχένιο περιλαίμιο.

10 Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους δίσκους λείανσης και στίλβωσης της Festool. Με τη χρήση δίσκων λείανσης και στίλβωσης μειωμένης ποιότητας μπορεί να προκύψουν σημαντικοί κραδασμοί, οι οποίοι ελαττώνουν την ποιότητα του αποτελέσματος της εργασίας και αυξάνουν τη φθορά του εργαλείου.

Τους αριθμούς παραγγελίας για εξαρτήματα και εργαλεία θα τους βρείτε στον κατάλογο της Festool ή στο διαδίκτυο στη διεύθυνση ["www.festool.com"](http://www.festool.com).

11 Περιβάλλον

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! Παραδώστε τις συσκευές, τα εξαρτήματα και τις συσκευασίες σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Προσέξτε τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

Μόνο ΕΕ: Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία περί παλιών ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο πρέπει οι μεταχειρισμένες ηλεκτρικές συσκευές να συλλέγονται ξεχωριστά και να προωθούνται σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.

Πληροφορίες για το REACH:

www.festool.com/reach

12 Δήλωση πιστότητας ΕΚ

Έκκεντρο τριβείο	Αριθ. σειράς
ETS EC 150/3 EQ	500069
ETS EC 150/5 EQ	10006674
Έτος του χαρακτηρισμού CE:2014	

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ταυτίζεται με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών, προτύπων ή εγγράφων τυποποίησης:

2006/42/EK, 2004/108/EK, 2011/65/EE, EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

2014-05-12

Προϊστάμενος Έρευνας, Εξέλιξης, Τεχνικής τεκμηρίωσης