

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

FESTOOL

OF 1400 EQ OF 1400 EBQ



GR

Γνήσιες οδηγίες χειρισμού

Κάθετη φρέζα

718251_001_E



Τεχνικά στοιχεία	OF 1400 EBQ/OF 1400 EQ
Ισχύς	1400 W
Αριθμός στροφών (ρελαντί)	10 000 - 22 500 min ⁻¹
Ταχυμετατόπιση βάρους	70 mm
Μικρομετατόπιση βάρους	8 mm
Συνδετικό σπείρωμα άξονα κίνησης	M 22 x 1,0
Διάμετρος φρέζας	μέγ. 63 mm
Βάρος	4,5 kg
Μόνωση	□ / II

Οι αναφερόμενες εικόνες βρίσκονται στις πολύγλωσσες οδηγίες χειρισμού.

Σύμβολα



Προειδοποίηση από γενικό κίνδυνο



Φοράτε προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη!



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.



Διαβάστε τις οδηγίες/υποδείξεις



Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες!

1 Κατάλληλη χρήση

Με τη χρήση των εργαλείων φρεζαρίσματος όπως προβλέπεται στους καταλόγους πωλήσεων της Festool, μπορούμε να επεξεργαστούμε επίσης αλουμίνιο και επιστρωματωμένο χαρτονόγυψο. Οι φρέζες έχουν προβλεφθεί βάσει προορισμού για το φρεζάρισμα ξύλου, συνθετικών και ξυλόμορφων εργασιακών υλικών.



Για τις τυχόν ζημιές και ατυχήματα λόγω μη ενδεδειγμένης χρήσης ευθύνεται ο χρήστης.

2 Υποδείξεις ασφαλείας

2.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

I) Χώρος εργασίας

- Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία στο χώρο που εργάζεσθε και μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε τα παιδιά κι άλλα τυχόν πρόσωπα μακριά από το χώρο που εργάζεσθε.** Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.
- Μην αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί χωρίς επιτήρηση.** Εγκαταλείψτε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφού πρώτα το εργαλείο ακινητοποιηθεί εντελώς.

II) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το φως του καλωδίου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντίστοιχη πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετασκευή του φως. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με ηλεκτρικά εργαλεία συνδεδεμένα με τη γη (γειωμένα).** Άθικτα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή ν. αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή**

για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- e) **Όταν εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντάζες) που έχουν εγκριθεί για χρήση σε εξω-τερικούς χώρους.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης εγκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

III) Ασφάλεια προσώπων

- a) **Να είσθε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεσθε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη.** Μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είσθε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεσθε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινόπνευματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) **Φοράτε προστατευτικά ενδύματα και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε ενδύματα ασφαλείας, ανάλογα με το υπό χρήση ηλεκτρικό εργαλείο, όπως προσωπίδα προστασίας από σκόνη, αντιολισθικά παπούτσια ασφαλείας, κράνη ή ωτασπίδες, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- c) **Αποφεύγετε την αθέλητη θέση σε λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση «OFF», πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πρίζα. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάκτυλό σας στο διακόπτη ON/OFF ή αν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή ρεύματος όταν ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση «ON», αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- d) **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία πριν τα θέσετε σε λειτουργία τυχόν συναρμολογημένα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία ή κλειδιά.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο στο περιστρεφόμενο εξάρτημα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- e) **Μην υπερκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και**

διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Αυτό σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο το ηλεκτρικού εργαλείου σε περιπτώσεις απροσδόκητων καταστάσεων.

- 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) **Αν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε αν οι διατάξεις αυτές είναι συνδεδεμένες καθώς κι αν χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση τέτοιων διατάξεων μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

IV) Προσεκτικός χειρισμός και χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων

- a) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- b) **Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης ON/OFF είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) **Βγάλετε το φως από την πρίζα πριν διεξάγετε κάποια εργασία ρύθμισης στο ηλεκτρικό εργαλείο, πριν αντικαταστήσετε αλλάξετε κάποιο εξάρτημα ή όταν πρόκειται να το διαφυλάξετε/αποθηκεύσετε.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί το μηχάνημα αθέλητα σε λειτουργία.
- d) **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μην αφήνετε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης να το χρησιμοποιήσουν. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- e) **Να περιποιήστε προσεκτικά το ηλεκτρικό σας εργαλείο και να ελέγχετε, αν τα κινούμενα τμήματά του λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν χαλάσει ή σπάσει εξαρτήματα, τα οποία επηρεάζουν έτσι αρνητικά τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.** Δώστε τυχόν χαλασμένα εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε πάλι. Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

- f) **Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά.** Τα κοπτικά εργαλεία που συντηρούνται με προσοχή μπορούν να οδηγηθούν εύκολα και να ελεγχθούν καλύτερα.
- g) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα, τα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες καθώς και όπως προβλέπεται για τον εκάστοτε τύπο μηχανήματος. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για άλλες εκτός από τις προβλεπόμενες εργασίες μπορεί να δημιουργήσει 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.

V) Χρήση κι επιμελής χειρισμός εργαλείων μπαταρίας

- a) **Φορτίζετε μόνο με φορτιστές που προβλέπει ο κατασκευαστής.** Η φόρτιση με φορτιστές που δεν προορίζονται για τον υπό φόρτιση τύπο του μπλοκ μπαταρίας δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς.
- b) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία πάντοτε με τα προβλεπόμενα γι αυτά μπλοκ μπαταρίας.** Η χρήση διαφορετικών μπλοκ μπαταρίας μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή πυρκαϊά.
- c) **Διαφυλάγετε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από μεταλλικά αντικείμενα, π.χ. από συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα παρόμοια μικροαντικείμενα, τα οποία θα μπορούσαν να επιγεφυρώσουν τις διάφορες μεμονωμένες επαφές.** Μια επιγεφύρωση από μεταλλικά αντικείμενα μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα, σπινθηρισμό ή πυρκαϊά.
- d) **Υπό δυσμενείς συνθήκες λειτουργίας μπορεί να διαρρεύσουν υγρά από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή με μια μη στεγανή μπαταρία. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής με τα υγρά, ξεπλύντε αμέσως με νερό την αντίστοιχη θέση επαφής. Εκτός από αυτό, αν τα υγρά διεισδύσουν στα μάτια σας, επισκεφτείτε χωρίς καθυστέρηση ένα γιατρό.** Τα διαρρέοντα υγρά των μπαταριών μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς ή και εγκαύματα.
- e) **Πριν τοποθετήσετε το μπλοκ μπαταρίας βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση OFF.** Η τοποθέτηση του μπλοκ μπαταρίας στο ηλεκτρικό εργαλείο όταν ο διακόπτης ON/

OFF βρίσκεται στη θέση ON μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.

VI) Service

- a) **Δίνετε το ηλεκτρικό σας εργαλείο για επισκευή από άριστα ειδικευμένο προσωπικό, μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- b) **Χρησιμοποιείτε για την επισκευή και τη συντήρηση μόνο γνήσια ανταλλακτικά της Festool.** 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

- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, επειδή η φρέζα μπορεί να τραυματίσει το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου στο ρεύμα.** Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και θα μπορούσε να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- **Στερεώστε και ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι με σφικτήρες ή με κάποιον άλλο τρόπο σε μια σταθερή βάση.** Όταν κρατάτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο με το χέρι ή πάνω στο σώμα σας, παραμένει ασταθές, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε στην απώλεια του ελέγχου.
- **Τα ηλεκτρικά εργαλεία της Festool επιτρέπεται να τοποθετούνται μόνο σε πάγκους εργασίας, που προβλέπονται από την εταιρεία Festool γι' αυτό το σκοπό.** Σε περίπτωση τοποθέτησης σε έναν άλλο πάγκο εργασίας ή σε έναν πάγκο εργασίας που κατασκευάσατε οι ίδιοι, μπορεί το ηλεκτρικό εργαλείο να μη στερεώνεται σταθερά και να οδηγήσει σε σοβαρά ατυχήματα.
- Ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναφέρεται πάνω στο εργαλείο δεν επιτρέπεται να ξεπεραστεί και η περιοχή αριθμού στροφών της μηχανής πρέπει αντίστοιχα να τηρηθεί.
- Χρησιμοποιείται μόνο εξαρτήματα με διάμετρο στελέχους, για την οποία προβλέπεται ο σφικτήρας (τσοκ)
- Προσέξτε να εφαρμόζει η φρέζα, και ελέγχετε την άφογή της λειτουργία.
- Ο σφικτήρας (τσοκ) και το εξωτερικό παξιμάδι δεν επιτρέπεται να παρουσιάζουν καμία ζημιά.
- Οι φρεζαδόροι με ρωγμές ή αυτοί που παρουσιάζουν μεταλλαγμένο σχήμα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται.



Χρησιμοποιείτε κατάλληλο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας: Προστασία ακοής (ωτοασπίδες), προστατευτικά γυαλιά, προσωπίδες προστασίας από τη σκόνη στις εργασίες που δημιουργούν σκόνη, προστατευτικά γάντια κατά την επεξεργασία τραχιών υλικών και κατά την αλλαγή της φρέζας.

3 Στοιχεία θορύβου και κραδασμών

Οι εξακριβωμένες κατά EN 60745 τιμές ανέρχονται κανονικά:

Άθμη ηχητικής πίεσης	82 dB (A)
Άθμη ηχητικής ισχύος	93 dB (A)
Επαύξηση αβεβαιότητας μέτρησης	K = 3 dB



Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες!

Προσδιορισμός συνολικών τιμών κραδασμών (Άθροισμα διανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

Τιμή εκπομπής κραδασμών	
(Τριαξονικό)	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$
Αβεβαιότητα	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπής (κραδασμοί, θόρυβος) μετρήθηκαν σύμφωνα με τις προϋποθέσεις δοκιμής του προτύπου EN 60745 και χρησιμεύουν για τη σύγκριση του εργαλείου. Αυτές είναι κατάλληλες επίσης για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνσης των κραδασμών και του θορύβου κατά τη χρήση. Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπής εκπροσωπούν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Όταν όμως χρησιμοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο για άλλες εφαρμογές, με άλλα εξαρτήματα χρήσης ή με ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί αυτό να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση των κραδασμών και του θορύβου για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας. Για μια ακριβή εκτίμηση κατά τη διάρκεια ενός προκαθορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, πρέπει να λάβετε υπόψη και τους συμπεριλαμβανόμενους στο αντίστοιχο χρονικό διάστημα χρόνους της λειτουργίας χωρίς φορτίο και της ακινητοποίησης του εργαλείου. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση του συνολικού χρονικού διαστήματος εργασίας.

4 Ηλεκτρική σύνδεση και έναρξη λειτουργίας



Η τάση του δικτύου και η συχνότητα του ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα στοιχεία πάνω στην πινακίδα τύπου!

Ο διακόπτης (1.13) χρησιμεύει ως διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Για συνεχή λειτουργία

μπορεί ο διακόπτης να ασφαλιστεί με το πλάγιο κουμπί μαντάλωσης (1.11). Πατώντας το διακόπτη ακόμα μια φορά, απασφαλίζεται η μαντάλωση. Για τη σύνδεση και αποσύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας ρεύματος βλέπε εικόνα 2.

5 Ρυθμίσεις στο εργαλείο



Πριν από κάθε εργασία στο λειαντήρα πρέπει να απομακρύνεται πάντοτε ο ρευματολήπτης από την πρίζα του ρεύματος.

5.1 Ηλεκτρονικό σύστημα

Μην εργάζεστε με το λειαντήρα, όταν το ηλεκτρονικό σύστημα είναι ελαττωματικό, επειδή αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο αριθμό στροφών. Ένα ελαττωματικό ηλεκτρονικό σύστημα αναγνωρίζεται από την έλλειψη απαλού ξεκινήματος ή από την αδυναμία ρύθμισης του αριθμού των στροφών.



Το OF 1400 EBQ, OF 1400 EQ διαθέτει ένα ηλεκτρονικό σύστημα πλήρους κύματος με τις ακόλουθες ιδιότητες:

Απαλό ξεκίνημα

Το απαλό ξεκίνημα φροντίζει να ξεκινήσει το εργαλείο χωρίς „κλότσημα“.

Ρύθμιση του αριθμού των στροφών

Ο αριθμός των στροφών μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα με το ρυθμιστικό τροχό (1.10) μεταξύ 10 000 και 22 500 στροφές/λεπτό. Έτσι μπορείτε να προσαρμόσετε ιδανικά την ταχύτητα κοπής στο εκάστοτε υλικό:

Υλικό	Διάμετρος φρέζας [χιλ.]			Χαρτονόγυψος υλικό κοπής
	10 - 25	25 - 40	40 - 60	
	Βαθμίδα ρυθμιστικής ροδέλας			
Σκληρό ξύλο	6 - 4	5 - 3	3 - 1	HW (HSS)
Μαλακό ξύλο	6 - 5	6 - 3	4 - 1	HSS (HW)
Επιστρωματώμενες μοριοσανίδες	6 - 5	6 - 3	4 - 2	HW
Συνθετικά	6 - 4	5 - 3	2 - 1	HW
Αλουμίνιο	3 - 1	2 - 1	1	HSS (HW)
Χαρτονόγυψος	2 - 1	1	1	HW

Σταθερός αριθμός στροφών

Ο προεπιλεγμένος αριθμός στροφών διατηρείται στο ρελαντί και κατά την εργασία σταθερός.

Ασφάλεια θερμοκρασίας

Σε περίπτωση πολύ υψηλής θερμοκρασίας του κινητήρα μειώνεται η παροχή ρεύματος και ο αριθμός των στροφών. Το εργαλείο λειτουργεί ακόμα μόνο με μειωμένη ισχύ, για να καταστεί δυνατή η γρήγορη ψύξη μέσω του αερισμού του κινητήρα.

Μετά την ψύξη επιταχύνεται το εργαλείο ξανά από μόνο του.

Φρένο (OF 1400 EBQ)

Η OF 1000 EBQ εξοπλίστηκε με ηλεκτρονική πέδηση, που μετά την ακινητοποίηση του μηχανήματος σταματά την άτρακτο μετά του εργαλείου εντός 2 περίπου δευτέρων.

5.2 Αλλαγή εργαλείου

Για την αλλαγή εργαλείου/εξαρτήματος μπορείτε να γυρίσετε ανάποδα το εργαλείο.

α) Τοποθέτηση εξαρτήματος

- Τοποθετήστε τη φρέζα (3a.1) όσο το δυνατόν πιο βαθιά, το λιγότερο όμως μέχρι το μαρκάρισμα (✓) στο στέλεχος της φρέζας μέσα στον ανοιχτό σφιγκτήρα (τσοκ) (3a.2). Όταν η πένσα τάσης δε φαίνεται λόγω του παξιμαδιού (3a.3), το εργαλείο φρεζαρίσματος πρέπει να τοποθετηθεί στην πένσα τάσης τουλάχιστον τόσο, ώστε το σημάδι ✓ να μην προεξέχει πάνω από το παξιμάδι.
- Πιέστε το διακόπτη (1.14) για την εμπλοκή της ατράκτου στη δεξιά πλευρά.
- Σφίξτε γερά το παξιμάδι (1.15) με ένα διχαλωτό κλειδί (SW 24).

Υπόδειξη: Η εμπλοκή της ατράκτου μπλοκάρει τον άξονα του κινητήρα κάθε φορά μόνο σε μια κατεύθυνση. Γι' αυτό δεν πρέπει να απομακρύνεται το κλειδί κατά το ξέσφιγμα ή το σφίξιμο του παξιμαδιού, αλλά μπορεί να κινηθεί πέρα-δώθε, όπως μια κασάνια.

β) Αφαίρεση εξαρτήματος

- Πιέστε το διακόπτη (1.14) για την εμπλοκή της ατράκτου στην αριστερή πλευρά.
- Λασκάρετε το παξιμάδι (1.15) με ένα διχαλωτό κλειδί SW 24 τόσο, έως ότου να αντιληφθείτε αντίσταση. Απομονώστε αυτήν την αντίσταση συνεχίζοντας την περιστροφή του διχαλωτού κλειδιού.
- Αφαιρέστε τη φρέζα.

5.3 Αλλαγή τανάλιας σφίξης

Διατίθενται σφικκήρες για τις ακόλουθες διαμέτρους στελέχους: 6,0 mm, 6,35 mm, 8 mm, 9,53 mm, 10 mm, 12 mm, 12,7 mm (για τους αριθμούς παραγωγής βλέπε στον κατάλογο Festool ή στο διαδίκτυο (Internet) www.festool.com).

- Ξεσφίξτε εντελώς το παξιμάδι (1.15) και αφαιρέστε το από την άτρακτο μαζί με την τανάλια σφίξης.
- Εφαρμόστε νέα τανάλια σφίξης με παξιμάδι στην άτρακτο και στρίψτε ελαφρά το παξιμάδι. Μην

σφίγγετε στέρεα το παξιμάδι αν δεν εφαρμόστηκε φρέζα.

5.4 Ρύθμιση βάθους φρεζαρίσματος

Η ρύθμιση του βάθους φρεζαρίσματος ολοκληρώνεται με τρεις κινήσεις:

α) Ρύθμιση μηδενικού σημείου

- Ανοίξτε το μοχλό σύσφιξης (1.6), τόσο ώστε το στοπάρισμα βάθους (1.7) να κινείται ελεύθερα.
- Βάλτε την επανω φρέζα με τον πάγκο φρεζαρίσματος (1.9) σε ίσο υπόστρωμα. Ανοίξτε το στροφικό μπουτόν (1.5) και πιέστε τη μηχανή προς τα κάτω τόσο, ώστε η φρέζα να επικαθήσει στο υπόστρωμα.
- Σφίξτε το εργαλείο, κλείνοντας το περιστροφικό κουμπί (1.5), σε αυτή τη θέση.
- Πιέστε το στοπάρισμα βάθους ενάντια σε έναν των τριών αμετακίνητων οδηγών του οδηγού ρεβόλβερ (1.8).

Με ένα καταβίδι μπορείτε να ρυθμίσετε κάθε αμετακίνητο οδηγό σε εξατομικευμένο ύψος:

Αμετακίνητος οδηγός

Ελάχιστο ύψος/Μέγιστο ύψος	
A	38 mm/44 mm
B	44 mm/54 mm
C	54 mm/67 mm

- Σπρώξτε το δείκτη (1.3) προς τα κάτω, ώστε να βλέπει στην κλίμακα (1.1) 0 χιλιοστό.
- Εάν η μηδενική θέση δεν είναι σωστή, μπορεί αυτό να διορθωθεί με τη βίδα (1.2) στη δείκτη.

β) Καθορισμός βάθους φρεζαρίσματος

Το επιθυμητό βάθος φρεζαρίσματος καθορίζεται είτε με την ταχυμετατόπιση βάθους είτε με την ρύθμιση βάθους υπερακριβείας.

- **Ταχυμετατόπιση βάθους:** Τραβήξτε το στοπάρισμα βάθους (1.7) τόσο προς τα άνω, μέχρι ο δείκτης να παρουσιάζει το επιδιωκόμενο βάθος φρεζαρίσματος. Ιαγκώστε στέρεα το στοπάρισμα βάθους με το μοχλό σύσφιξης (1.6) σε αυτή τη θέση.
- **Ρύθμιση βάθους υπερακριβείας:** Μαγκώστε το στοπάρισμα βάθους με το μοχλό σύσφιξης (1.6). Ρυθμίστε το επιδιωκόμενο βάθος φρεζαρίσματος με στροφή της ρυθμιστικής ροδέλλας (1.4). Αν περιστρέφετε τη ρυθμιστική ροδέλλα κατά μια μαρκαρισμένη γραμμή, το βάθος φρεζαρίσματος μεταβάλλεται κατά 0,1 χιλιοστό. Μια πλήρης περιστροφή σημαίνει 1 χιλιοστό. Το μέγιστο μετατοπιστικό άνοιγμα της ρυθμιστικής ροδέλλας ανέρχεται σε 8 χιλιοστά.

c) Προσέγγιση Βάθους φρεζαρίσματος

- Ανοίξτε το στροφικό μπουτόν (1.5) και πιέστε το μηχανήμα προς τα κάτω τόσο, έως ότου το στοπάρισμα βάθους αγγίξει τον αμετακίνητο οδηγό.
- Σφίξτε το εργαλείο, κλείνοντας το περιστροφικό κουμπί (1.5), σε αυτή τη θέση.

5.5 Αναρρόφηση



Συνδέετε το εργαλείο πάντοτε σε μια διάταξη αναρρόφησης.

- Συναρμολογήστε τον προφυλακτήρα με αναρρόφηση στο τραπέζι φρεζαρίσματος, τοποθετώντας πρώτα τον προφυλακτήρα με αναρρόφηση με τις δύο προεξοχές (3.1) στα ανοίγματα (3.2) στο τραπέζι φρεζαρίσματος, μετά τοποθετήστε τον προφυλακτήρα με αναρρόφηση πάνω στο τραπέζι φρεζαρίσματος και αλλάξτε τη θέση του μοχλού (3.5).
- Για να καταστεί δυνατή η τοποθέτηση και η αφαίρεση του προφυλακτήρα με αναρρόφηση με συναρμολογημένη τη φρέζα, μπορεί, περιστρέφοντας τον τομέα (3.4), να ανοίξει το άνοιγμα (3.3) στον προφυλακτήρα με αναρρόφηση. Για μια ιδανική αναρρόφηση πρέπει κατά την εργασία να κλείνει το άνοιγμα με το περιστροφικό τμήμα.

Στα στόμια αναρρόφησης (3.6) μπορεί να συνδεθεί μία συσκευή αναρρόφησης της Festool με μία διάμετρο του σωλήνα αναρρόφησης που είναι 36 mm ή 27 mm (τα 36 mm προτείνονται λόγω του μικρότερου κινδύνου βουλώματος).

Συλλέκτης αποβλήτων KSF-OF

Με το συλλέκτη αποβλήτων KSF-OF (11.1) (κατά ένα μέρος στα υλικά παράδοσης) μπορεί να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα της αναρρόφησης κατά το φρεζάρισμα των ακμών.

Η συναρμολόγηση πραγματοποιείται ανάλογα στο δακτύλιο αντιγραφής (εικόνα 8).

Το κάλυμμα μπορεί να κοπεί μ' ένα πριόνι κατά μήκος των αυλακιών (11.2) και έτσι να μικρύνει. Ο συλλέκτης αποβλήτων μπορεί μετά να χρησιμοποιηθεί σε εσωτερικές ακτίνες μέχρι και μιας ελάχιστης ακτίνας 40 mm.

6 Εργασία με το εργαλείο



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



Η μηχανή πρέπει να κρατιέται πάντα και με τα δύο χέρια στις προβλεπόμενες χειρολαβές (1.5, 1.12).



Φοράτε αναπνευστική μάσκα σε εργασίες που δημιουργείται σκόνη.

Εργάζεστε πάντα έτσι, ώστε η προωθητική διακατεύθυνση της άνω φρέζας να κοντράρει την στροφική διεύθυνση του φρεζαδόρου (κοντραριστό φρεζάρισμα)!

Φρεζάρισμα μόνο αντίρροπα (κατεύθυνση προώθησης του εργαλείου στην κατεύθυνση κοπής του εξαρτήματος, εικόνα 9).

6.1 Επεξεργασία αλουμινίου



Κατά την επεξεργασία αλουμινίου πρέπει να τηρούνται για λόγους ασφαλείας τα εξής μέτρα:

- Σύνδεση ενός μικροαυτόματου διακόπτη προστασίας εσφαλμένου ρεύματος (FI, PRCD).
- Σύνδεση του εργαλείου σε μία κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.
- Τακτικός καθαρισμός της εργαλείου από τα αποθέματα της σκόνης στο περίβλημα του κινητήρα.



Χρήση προστατευτικών γυαλιών.

6.2 Φρεζάρισμα ελεύθερου χεριού

Η άνω φρέζα διακαθοδηγείται με ελεύθερο χέρι κυρίως κατά το φρεζάρισμα πινάκων και γραφών και κατά την επεξεργασία κοχών με φρέζες κρίκου εκκίνησης ή με καθοδηγητικό μαρκούτσι.

6.3 Φρεζάρισμα με πλευρικό στοπάρισμα

Για εργασίες που γίνονται παραλληλισμένα στην κόψη του επεξεργάσιμου κομματιού, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το στη συσκευασία επισυναπτόμενο πλευρικό στοπάρισμα (4.2).

- Σφίξτε σταθερά τις δύο ράβδους οδηγούς (4.2) με τα δύο περιστροφικά κουμπιά (4.4) στον πλευρικό αναστολέα.
- Οδηγήστε τις ράβδους οδηγούς μέχρι το επιθυμητό βάθος στα αυλάκια του τραπεζιού φρεζαρίσματος και σφίξτε τις ράβδους οδηγούς με το περιστροφικό κουμπί (4.5) σταθερά.
- **Ακριβής ρύθμιση:** Ανοίξτε το περιστροφικό κουμπί (4.6), για να πραγματοποιήσετε με το δίσκο ρύθμισης (4.8) μια ακριβή ρύθμιση. Γι' αυτό ο δακτύλιος κλίμακας (4.7) έχει μια κλίμακα με βήμα 0,1 mm. Όταν κρατηθεί ο δίσκος ρύθμισης, μπορεί να περιστραφεί μόνο ο δακτύλιος κλίμακας, για να τεθεί στο „μηδέν“. Σε περίπτωση μεγαλύτερης ρύθμισης βοηθά η κλίμακα με βήμα χιλιοστού (4.1) που βρίσκεται στη βάση. Μετά την ολοκλήρωση της ρύθμισης κλείστε ξανά το περιστροφικό κουμπί (4.6).
- Ρυθμίστε τις δύο σιαγόνες οδήγησης (4.3, 5.1) έτσι, ώστε η απόστασή τους από την φρέζα να ανέρχεται περίπου στα 5 mm. Γι' αυτό πρέπει να

λύσετε τις βίδες (5.2) και μετά την ολοκλήρωση της ρύθμισης να τις σφίξετε ξανά.

- Σπρώξτε, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα 5, τον προφυλακτήρα με αναρρόφηση (5.4) από πίσω μέχρι να ασφαλίσει πάνω στον πλευρικό αναστολέα. Στο στόμιο αναρρόφησης (5.3) μπορεί να συνδεθεί ένας εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης με διάμετρο 27 mm ή 36 mm.

6.4 Φρεζάρισμα με το διακαθοδηγη-τικό σύστημα FS

Το διακαθοδηγητικό σύστημα που διανέμεται σαν αξεσουάρ διευκολύνει το φρεζάρισμα ίσων αυλακιών.

- Στερεώστε το διακαθοδηγητικό στοπάρισμα (6.1) με τις καθοδηγητικές βέργιες του πλευρικού στοπαρίσματος στον πάγκο φρεζαρίσματος.
- Στερεώστε την διακαθοδηγητική ράγα (6.3), με συσφικτήρα μαραγκών (6.4), στο επεξεργάσιμο κομμάτι. Προσέξτε, ώστε να υπάρχει μια απόσταση ασφαλείας X (φωτό 6) των 5 χιλιοστών ανάμεσα στην μπροστινή κόχη της διακαθοδηγητικής ράγας και τη φρέζα, ομοίως αυλάκι.
- Προσαρμώστε το διακαθοδηγητικό στοπάρισμα, όπως φαίνεται στη φωτο 6, επί της διακαθοδηγητικής ράγας. Για να διασφαλίσετε οδήγηση χωρίς τζόγους του οδηγού φρεζαρίσματος, μπορείτε να ρυθμίσετε με κατσαβίδι δύο διακαθοδηγητικές σιαγόνες μέσω αμφοτέρων των πλευρικών στομίων (6.2).
- Βιδώστε στέρα το στήριγμα δια-βαθμιζόμενου ύψους (6.6) έτσι στον τρυπανισμό σπειρώματος του πάγκου φρεζαρίσματος, ώστε η κάτω μεριά του πάγκου φρεζαρίσματος να βρίσκεται παράλληλη στην επιφάνεια του επεξεργάσιμου κομματιού.

Για να μπορούμε να εργαστούμε βάσει σηματοδότη χαράγματος προσανατολιζόμαστε από το μαρκάρισμα στον πάγκο φρεζαρίσματος (6.5) και από την κλίμακα στην στήριξη (6.6) σχετικά με τον μέσο άξονα του φρεζαδόρου.

Ακριβής ρύθμιση

Με τη διάταξη λεπτομερούς ρύθμισης (7.5, αξεσουάρ) μπορεί να ρυθμιστεί ακριβώς η απόσταση X.

- Συναρμολογήστε τη διάταξη λεπτομερούς ρύθμισης (7.5) μεταξύ του εργαλείου και του αναστολέα οδηγού πάνω στις ράβδους οδήγησης.
- Τοποθετήστε το ρυθμιστικό τροχό (7.2), όπως φαίνεται στην εικόνα 7, στον αναστολέα οδηγό.
- Βιδώστε το ρυθμιστικό τροχό (7.2) στο παξιμάδι της διάταξης λεπτομερούς ρύθμισης.
- Για τη ρύθμιση της απόστασης X λύστε το περιστροφικό κουμπί (7.1) του αναστολέα οδηγού και σφίξτε το περιστροφικό κουμπί (7.3) της διάταξης

λεπτομερούς ρύθμισης.

- Ρυθμίστε την επιθυμητή απόσταση X, περιστρέφοντας το ρυθμιστικό τροχό (7.2), και σφίξτε μετά το περιστροφικό κουμπί (7.1) του αναστολέα οδηγού.

6.5 Κοπιαριστό φρεζάρισμα

Για να αναπαράγουμε τα υφιστάμενα κομμάτια επεξεργασίας χρησιμοποιούμε ένα κρίκο κοπιαρίσματος ή ένα σύστημα κοπιαρίσματος (πωλείται σαν αξεσουάρ αντιστοίχως).

a) Κρίκος κοπιαρίσματος

Κατά την επιλογή του μεγέθους του κρίκου κοπιαρίσματος να προσέχετε ώστε η τοποθετηθείσα φρέζα να ταιριάζει μέσα από το στόμιο. Η προεξοχή Y (φωτό 9) του επεξεργάσιμου κομματιού προς το χνάρι υπολογίζεται ως εξής:

$$Y = \frac{(\emptyset \text{ κρίκος κοπιαρίσματος} - \emptyset \text{ φρέζα})}{2}$$

- Στερεώστε το δακτύλιο αντιγραφής (8.1) στο τραπέζι φρεζαρίσματος, τοποθετώντας τις δύο προεξοχές (8.2) στα ανοίγματα (8.3).
- Για το λύσιμο του δακτύλιου αντιγραφής πρέπει να πατήσετε τα δύο πλήκτρα (1.16) ταυτόχρονα προς τα μέσα.

b) Σύστημα κοπιαρίσματος

Για το σύστημα κοπιαρίσματος χρειαζόμαστε τον γωνιακό βραχίονα WA-OF (10.2) και το σέτ ιχνηλασίας κοπιαρίσματος KT-OF, που αποτελείται από ένα στήριγμα ρολό (10.6) και τρεις ρόλους κοπιαρίσματος (10.7).

- Βιδώστε στέρα το γωνιακό βραχίονα, με το στρεπτικό μπουτόν (10.3), στο επιδιωκόμενο ύψος στον τρυπανισμό σπειρώματος (10.1) του πάγκου φρεζαρίσματος.
- Μοντάρετε ένα ρολό κοπιαρίσματος στο στήριγμα ρολού, και βιδώστε το στέρα με το στρεπτικό μπουτόν (10.5) στον γωνιακό βραχίονα. Προσέχετε ώστε το ρολό κοπιαρίσματος να έχει την αυτή διάμετρο με της φρέζας!
- Με περιστροφή της ρυθμιστικής ροδέλλας (10.4) ρυθμίζεται η απόσταση του ιχνηλατικού ρολού προς τον άξονα της φρέζας.

7

Αξεσουάρ, εργαλεία



Μην εκθέτετε τους δίσκους αναρρόφησης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία, επειδή διαφορετικά χάνουν την ελαστικότητά τους.

Η φίρμα Festool προσφέρει ένα ευρύτατο πρόγραμμα αξεσουάρ/εξαρτημάτων, που σας επιτρέπει μια πολύπλευρή και αποτελεσματική χρήση του εργα-

λείου, π.χ.: διαβήτη φρεζαρίσματος, ράγες οδηγούς με σειρές οπών, βοηθητικό φρεζαρίσματος, τραπέζι φρεζαρίσματος για σταθερή χρήση.

Για τους αριθμούς παραγγελίας των αξεσουάρ και των εργαλείων συμβουλευθείτε τον κατάλογο Festool ή στο Internet στη διεύθυνση "www.festool.com".

8 Συντήρηση και φροντίδα



Πριν από κάθε εργασία στο λειαντήρα πρέπει να απομακρύνεται πάντοτε ο ρευματολήπτης 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.

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

Η συσκευή εξοπλίστηκε με ειδικά καρβουνάκια αυτόματου σβησίματος. Όταν φθαρούν, προξενείται αυτόματη διακοπή ρεύματος και η συσκευή ακινητοποιείται.

9 Απόσυρση

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! Προσκομίστε το εργαλείο, τα εξαρτήματα και τη συσκευασία σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Σε αυτή την περίπτωση 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

Dübelfräse
Dowel jointer
Fraise à tourillon

Seriennummer *
Serial number *
N° de série *
(T-Nr.)

DF 500 Q

498621

Акумулаторна пробивна отвертка. Ние

(BG) обявяваме с еднолична отговорност, че този продукт е съгласуван с всички релевантни изисквания на следните ръководни линии, норми или нормативни документи:

EÜ-vastavusdeklaratsioon. Kinnitame

(EST) ainuvastutajatena, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele ja normdokumentidele:

Deklaracija o EG-konformnosti. Izjavljujemo pod

(HR) vlastitom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu sa svim važnim zahtjevima sljedećih smjernica, normi ili normativnih isprava:

ES konformitātes deklarācija. Uzņemoties pilnu

(LV) atbildību, mēs apliecinām, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām, standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

EB atitikties deklaracija. Prisiimdami visą

(LT) atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminyss tenkina visus aktualius šių direktyvų, normų arba normatyvinių dokumentų reikalavimus:

ES Izjava o skladnosti. S polno odgovornostjo

(SLO) izjavljamo, da je ta proizvod skladen z vsemi veljavnimi zahtevami naslednjih direktiv, standardov ali normativnih dokumentov:

EU megfelelősségi nyilatkozat: Kizárólagos

(H) felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék az alábbi irányelvek, szabványok vagy normatív dokumentumok minden vonatkozó követelményének megfelel:

Αήλωση πιστότητας ΕΚ: Δηλώνουμε με

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

(SK) **ES-Vyhlásenie o zhode:** Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí so všetkými relevantnými požiadavkami nasledujúcich smerníc, noriem alebo normatívnych dokumentov:

(RO) **Declarația de conformitate CE:** Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive, norme sau documente normative:

(TR) **AT uygunluk deklarasyonu:** Bütün sorumlulukları firmamıza ait olmak kaydıyla bu ürünün aşağıda açıklanan ilgili direktiflerin yönetmeliklerini, norm ve norm dokümanlarının koşullarını karşıladığını taahhüt ederiz.

(SRB) **EZ deklaracija o usaglašenosti:** Mi izjavljujemo na sopstvenu odgovornost da je ovaj proizvod usklađen sa svim relevantnim zahtevima sledeće direktive, standardima i normativnim dokumentima:

2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 60745-1: 2009 + A11:2010, EN 60745-2-19:2009+A1:2010, EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50581:2012



Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wolfgang Zondler

Head of Research, Development and Technical Documentation

Wendlingen, 2016-12-14

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 400000000 - 499999999

in the specified serial number range (S-Nr.) from 400000000 - 499999999

dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 400000000 - 499999999