



Professional HEAVY DUTY

GFF 18V-22

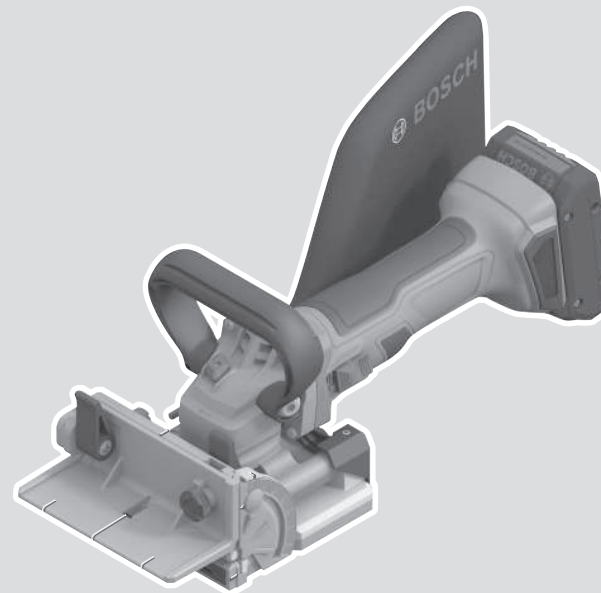
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8D5 (2026.07) 0 / 19



1 609 92A 8D5



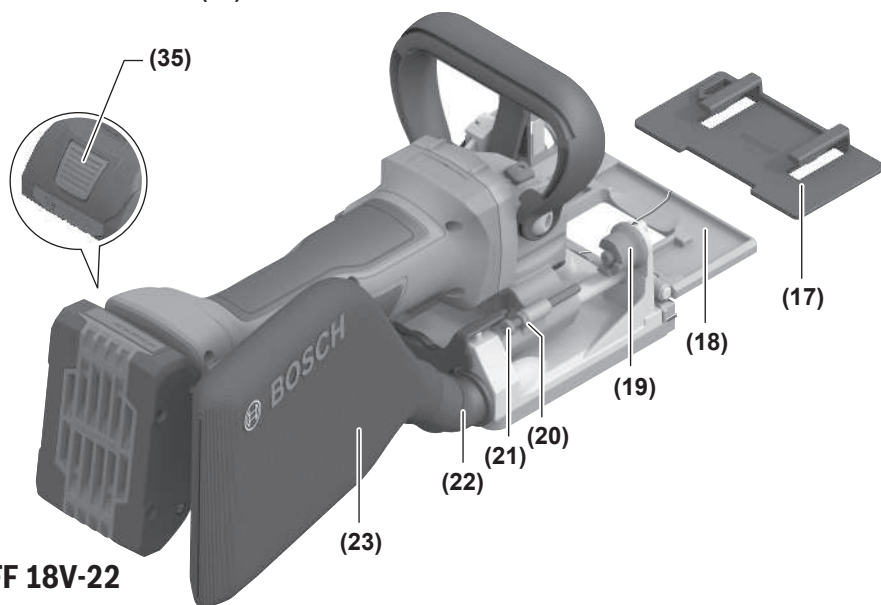
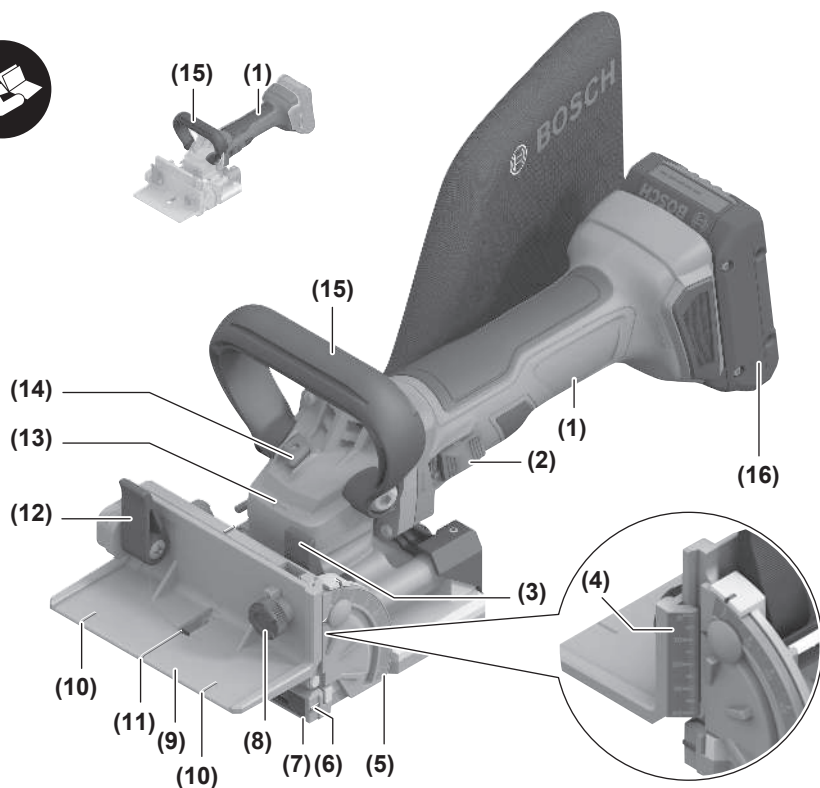
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης



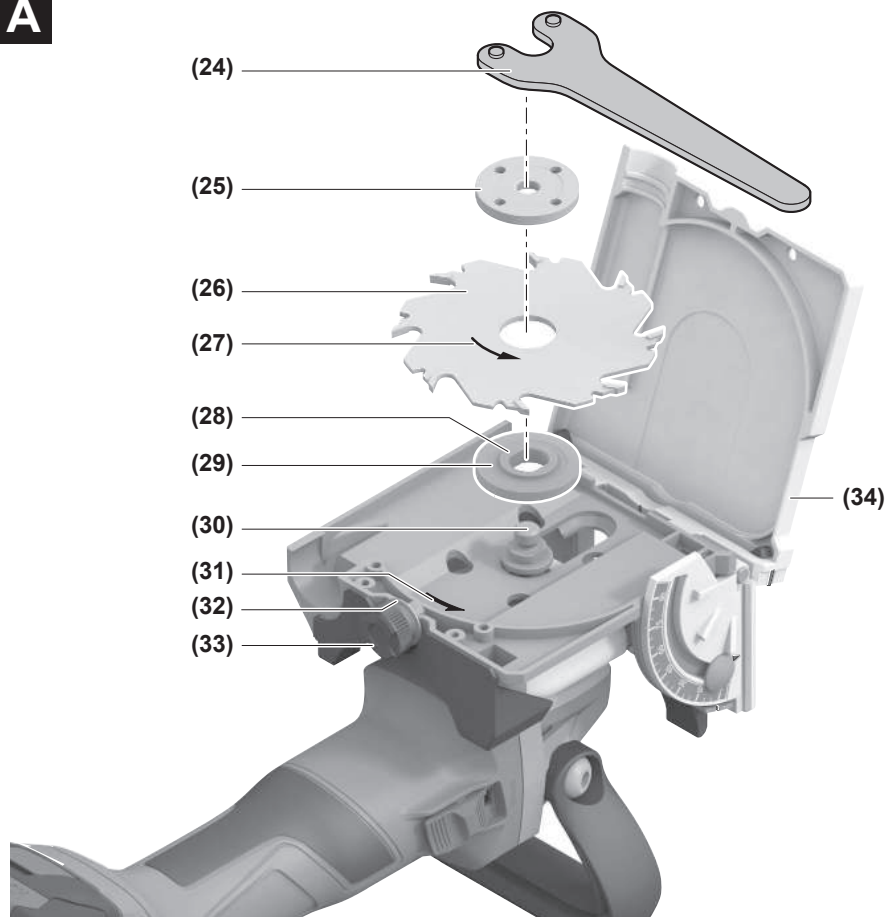
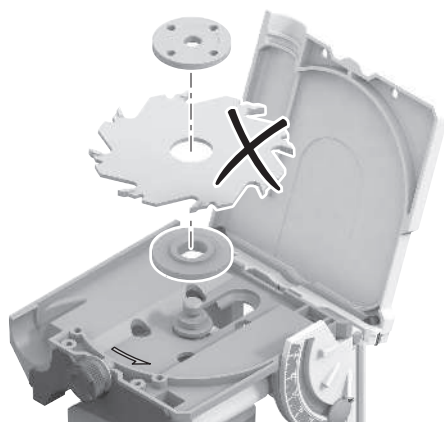
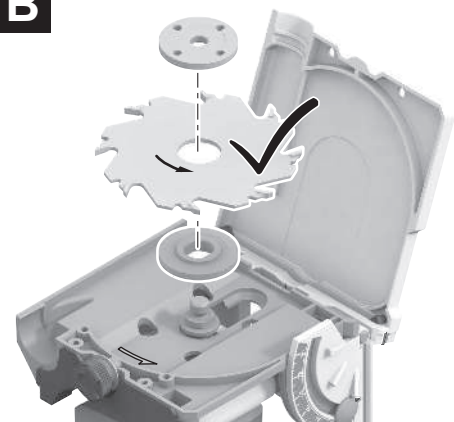
Ελληνικά..... Σελίδα 7

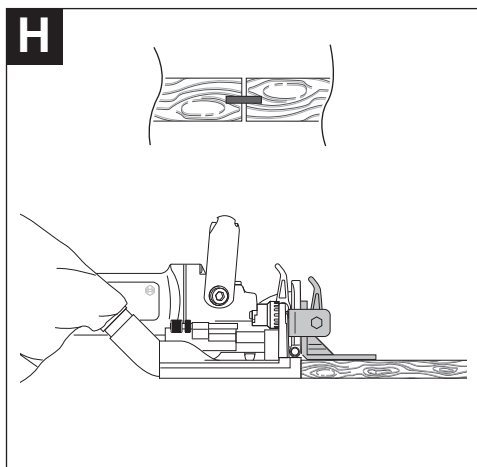
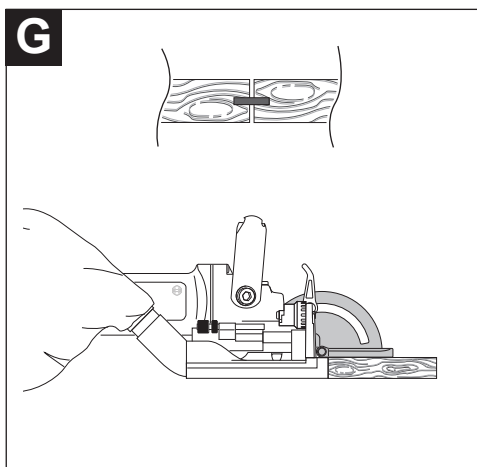
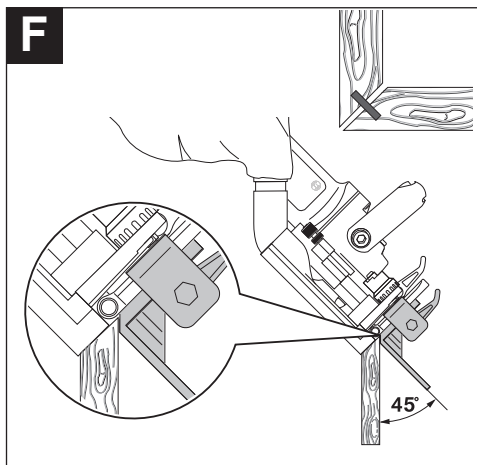
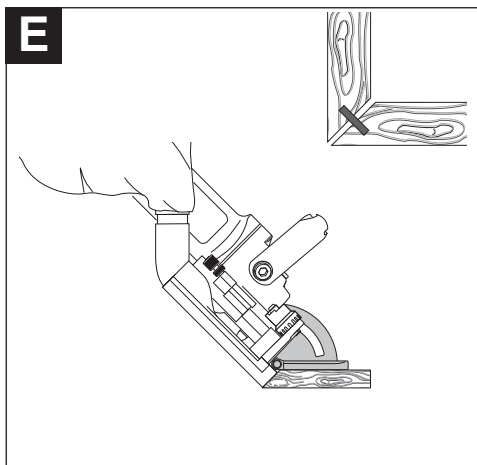
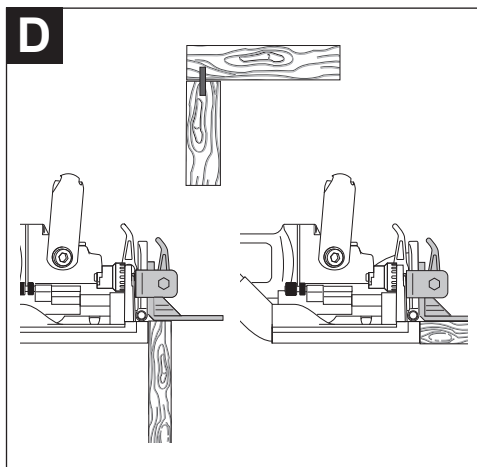
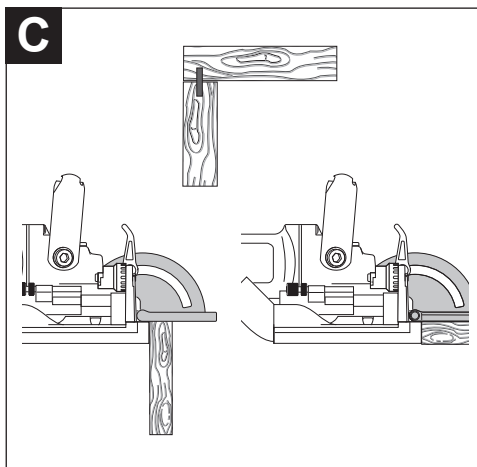


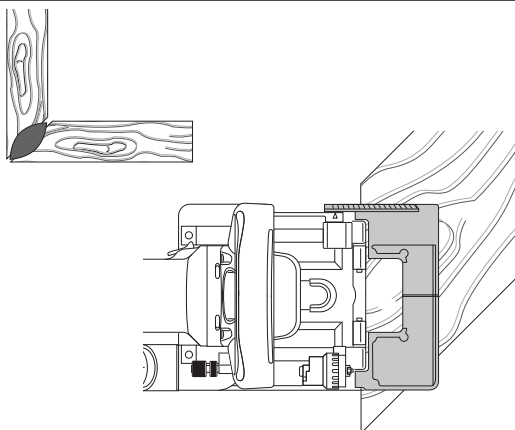
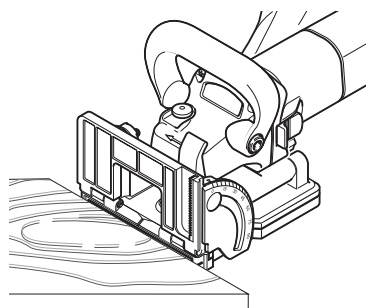
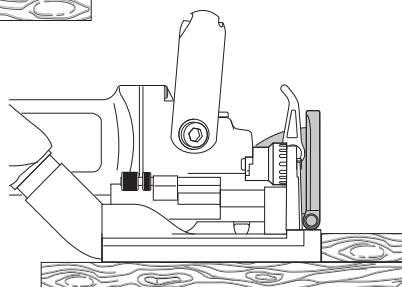
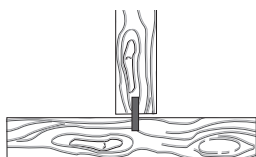
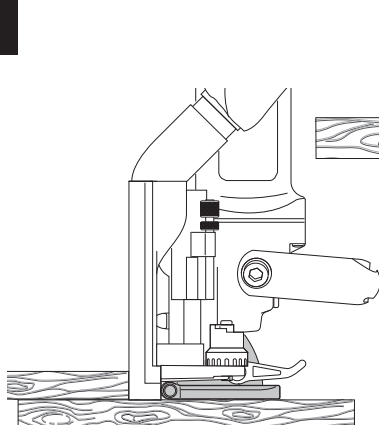
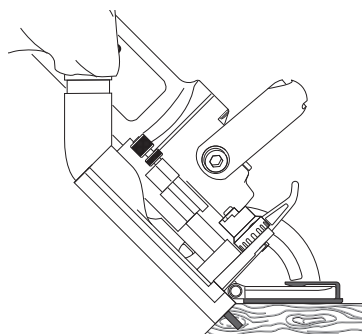
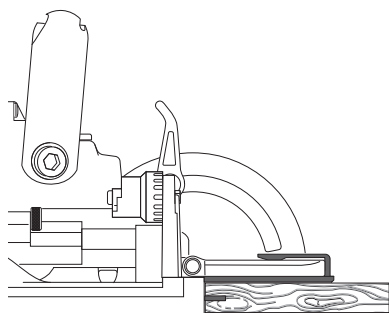
<https://eu-doc.bosch.com/>



GFF 18V-22

A**B**



I**J****K**

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «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).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- ▶ **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- ▶ **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με προσοχή.** Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οιονοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή αμέλειας κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.** Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιστοίχης υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωσπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- ▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση.** Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την

μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

- ▶ **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκτων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μην φοράτε φαριδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην απηγάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα.** Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- ▶ **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ▶ **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- ▶ **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία.** Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
- ▶ **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.

- ▶ **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας ποτέ εκτός της περιοχής θερμοκρασίας που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.** Η λάθος φόρτιση ή η φόρτιση εκτός της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Σέρβις

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Μη συντηρείτε ποτέ χαλασμένες μπαταρίες.** Κάθε συντήρηση των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις πελατών.

Προειδοποίηση ασφαλείας για αρμούς κόλλας

- ▶ **Οι δίσκοι κοπής πρέπει να αντιστοιχούν το λιγότερο στην ταχύτητα που αναφέρεται στο εργαλείο.** Δίσκοι κοπής που υπερβαίνουν τον ονομαστικό αριθμό στροφών, μπορεί να εκτοξευτούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε πάντοτε τον προφυλακτήρα.** Ο προφυλακτήρας προστατεύει τον χειριστή από τα σπασμένα θραύσματα του δίσκου κοπής και την ακούσια επαφή με τον δίσκο κοπής.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε πάντοτε δισκοειδείς φρέζες στο σωστό μέγεθος και με την κατάλληλη οπή υποδοχής.** Δισκοειδείς φρέζες, που δεν ταιριάζουν στα τμήματα συναρμο-λόγησης της φρέζας, περιστρέφονται ανομοιόμορφα και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο, όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλωτσήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- ▶ **Μη βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή φρεζαρίσματος και στη φρέζα.** Κρατάτε με το δεύτερο χέρι σας την πρόσθετη λαβή. Όταν κρατάτε τη φρέζα και με τα δυο σας χέρια η φρέζα δεν μπορεί να τα τραυματίσει.
- ▶ **Μη φρεζάρετε ποτέ πάνω από μεταλλικά αντικείμενα, καρφιά ή βίδες.** Η φρέζα μπορεί να υποστεί βλάβη και να οδηγήσει σε αύξηση των κραδασμών.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδросωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε καμία στομωμένη ή χαλασμένη φρέζα.** Οι στομωμένες ή χαλασμένες φρέζες δημιουργούν αυξημένη τριβή μπορεί να σφηνώσουν και προκαλούν ανομοιόμορφο φρεζάρισμα.

- ▶ **Όταν εργάζεστε κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και φροντίζετε να στέκεστε καλά.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.
- ▶ **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιξης ή με μια μέγνην παρά με το χέρι σας.
- ▶ **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή που περιέχεται στη συσκευασία.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο τα εξαρτήματα που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας. Μη χρησιμοποιείτε δικούς κοπής ή πρινόδοσκους.**
- ▶ **Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε την καλή προσαρμογή της δισκοειδούς φρέζας.**
- ▶ **Πατήστε το κουμπί κλειδώματος του άξονα μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.** Διαφορετικά μπορεί να υποστεί ζημιά το ηλεκτρικό εργαλείο.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο με συναρμολογημένη αντιολισθητική προστασία.** Έτσι εξασφαλίζεται μια ακριβής εργασία με το ηλεκτρικό εργαλείο.
- ▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.** Αφίστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε έναν γιατρό σε περίπτωση που έχετε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ **Μην τροποποιήσετε και μην ανοίξετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- ▶ **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατασβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



Προστατεύετε την μπαταρία από τη θερμότητα, π.χ. σκόνη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και

βραχυκυκλώματος.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκα-

λέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακάτω τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για την κατασκευή αυλακίων για συνδέσεις με επίπεδους ξυλόπειρους (μπισκότα) σε μοριοσανίδες, σκληρό και μαλακό ξύλο, κοντραπλακέ και ινοσανίδες.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (2) Διακόπτης On/Off
- (3) Μοχλός σύσφιξης του γωνιακού οδηγού
- (4) Κλίμακα ύψους
- (5) Κλίμακα γωνιών
- (6) Μεσαίο μαρκάρισμα οριζόντια
- (7) Αντιολισθητική προστασία
- (8) Περιστροφικό κουμπί του ρυθμιζόμενου στο ύψος οδηγού
- (9) Ρυθμιζόμενος στο ύψος οδηγός
- (10) Μαρκάρισμα για το πλάτος της φρέζας
- (11) Μεσαίο μαρκάρισμα κάθετα
- (12) Μοχλός σύσφιξης του ρυθμιζόμενου στο ύψος οδηγού
- (13) Βέλος ένδειξης της φοράς περιστροφής στο περίβλημα
- (14) Κουμπί κλειδώματος του άξονα
- (15) Πρόσθετη λαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (16) Μπαταρία ^{a)}
- (17) Βυσματούμενη πλάκα
- (18) Γωνιακός οδηγός
- (19) Περιστροφικό κουμπί της ρύθμισης του βάθους φρεζαρίσματος
- (20) Παξιμάδι ασφάλισης της ρύθμισης του βάθους φρεζαρίσματος
- (21) Βίδα ρύθμισης της ρύθμισης του βάθους φρεζαρίσματος
- (22) Στόμιο αναρρόφησης
- (23) Σάκος σκόνης
- (24) Γαντζόκλειδο
- (25) Παξιμάδι σύσφιξης
- (26) Δισκοειδής φρέζα
- (27) Βέλος φοράς περιστροφής της δισκοειδούς φρέζας
- (28) Περιλαίμιο κεντραρίσματος της φλάντζας υποδοχής
- (29) Φλάντζα υποδοχής
- (30) Άξονας της φρέζας
- (31) Βέλος φοράς περιστροφής του άξονα της φρέζας

(32) Ροδέλα ασφάλισης της πλάκας βάσης

(33) Βίδα σύσφιγξης της πλάκας βάσης

(34) Πλάκα βάσης

(35) Πλήκτρο ασφαλίσωσης της μπαταρίας^{a)}

a) **Αυτό το εξάρτημα δεν ανήκει στα στάνταρ υλικά παράδοσης. Τα υλικά παράδοσης αναφέρονται πάνω στη συσκευασία.**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Φρεζοκαβιλιέρα		GFF 18V-22
Κωδικός αριθμός		3 601 F20 1..
Ονομαστική τάση	V=	18
Ονομαστικός αριθμός στροφών χωρίς φορτίο ^{A)}	min ⁻¹	11.000
Μέγ. βάθος φρεζαρίσματος ^{B)}	mm	22
Σπείρωμα άξονα	mm	M10 x 1,25
Διάμετρος οπής δισκοειδούς φρέζας	mm	22
Μέγ. διάμετρος δισκοειδούς φρέζας	mm	105
Μέγ. πάχος δισκοειδούς φρέζας	mm	4
Βάρος ^{C)}	kg	2,6
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 ... +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία ^{D)} και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	-15 ... +50
Συμβατές μπαταρίες		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Συνιστώμενες μπαταρίες		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Συνιστώμενοι φορτιστές		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL 12V/18... GAL 12V/18...

Φρεζοκαβιλιέρα

GFF 18V-22

GAX 18...

EXAL18...

A) Ο πραγματικός ονομαστικός αριθμός στροφών δεν επιτρέπεται να ξεπεράσει τον ονομαστικό αριθμό στροφών χωρίς φορτίο και είναι γι' αυτό χαμηλότερος.

B) Επιτυγχάνεται με δισκοειδή φρέζα με διάμετρο 105 mm

C) Με φλάντζα υποδοχής **(29)** και παξιμάδι σύσφιγξης **(25)**, χωρίς μπαταρία (το βάρος της μπαταρίας θα το βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.bosch-professional.com)

D) περιορισμένη απόδοση στις θερμοκρασίες < 0 °C

Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το προϊόν και υπόκεινται σε συνθήκες εφαρμογής καθώς και περιβάλλοντος. Περισσότερες πληροφορίες κάτω από www.bosch-professional.com/wac.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN IEC 62841-2-19**.

Η σταθμισμένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **85 dB(A)**, στάθμη ηχητικής ισχύος **93 dB(A)**. Ανασφάλεια K = **3 dB**.

Φοράτε προστασία ακοής!

Τιμές κραδασμών a_h (συνεχείς κραδασμοί), p_f (επανειλημμένοι κρουστικοί κραδασμοί) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN IEC 62841-2-19** :

$a_h = 1,2 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 61 \text{ m/s}^2$ ($K = 2,1 \text{ m/s}^2$)

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Μπαταρία

Η εταιρεία **Bosch** πουλάει εργαλεία μπαταρίας επίσης και χωρίς μπαταρία. Εάν στα υλικά παράδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου σας περιλαμβάνεται μια μπαταρία, μπορείτε να το βρείτε στη συσκευασία.

Φόρτιση μπαταρίας

► **Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου λόγω διεθνών κανονισμών μεταφοράς παραδίδονται μερικώς φορτισμένες. Για την εξασφάλιση της πλήρους ισχύος της μπαταρίας, φορτίστε την μπαταρία πλήρως πριν την πρώτη χρήση.

Κατά τη διάρκεια της φόρτισης θερμαίνεται η λαβή του ηλεκτρικού εργαλείου. Αυτό είναι φυσικό.

Όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το φορτιστή για ένα σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα, διακόψτε τη σύνδεσή του με το ηλεκτρικό δίκτυο.

Κατά τη διάρκεια της φόρτισης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο. Δεν είναι, λοιπόν, χαλασμένο, όταν κατά τη διάρκεια της φόρτισης δε λειτουργεί.

► **Προστατεύετε τον φορτιστή από την υγρασία!**

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία στην υποδοχή της μπαταρίας, μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας και τραβήξτε την μπαταρία έξω. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Η μπαταρία διαθέτει 2 βαθμίδες ασφάλισης, οι οποίες πρέπει να εμποδίζουν την πώση της μπαταρίας, όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο, παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Υπόδειξη: Κάθε τύπος μπαταρίας δε διαθέτει μια ένδειξη της κατάστασης φόρτισης.

Οι πράσινες φωτιοδιόδοι (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Για λόγους ασφαλείας η εξακριβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο στο ηλεκτρικό εργαλείο, του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης  ή , για να εμφανιστεί την κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι επίσης δυνατό σε περίπτωση που έχει αφαιρεθεί η μπαταρία.

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης δεν ανάβει καμία φωτιοδιόδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Τύπος μπαταρίας GBA 18V... | GBA18V...



Φωτιοδιόδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 3 × πράσινο	60–100 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	30–60 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–30 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Τύπος μπαταρίας ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Φωτιοδιόδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 5 × πράσινο	80–100 %
Διαρκές φως 4 × πράσινο	60–80 %
Διαρκές φως 3 × πράσινο	40–60 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	20–40 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–20 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Αναγνώριση κινδύνου ελαττώματος μπαταρίας

EXPERT18V... | EXBA18V...

Τα LED της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας εκτός από την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας μπορούν να δείχνουν τον κίνδυνο ενός ελαττώματος της μπαταρίας.

Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας, κρατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης  για 3 δευτερόλεπτα πατημένο. Η ανάλυση της μπαταρίας σηματοδοτείται από ένα κυλιόμενο φως της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας. Το αποτέλεσμα εμφανίζεται στην ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας.

1 LED: Η μπαταρία έχει έναν υψηλό κίνδυνο ελαττώματος. Η ισχύς και χρόνος λειτουργίας ενδέχεται να έχουν ήδη μειωθεί. Συνίσταται η αντικατάσταση της μπαταρίας.

5 LED: Η μπαταρία είναι σε καλή κατάσταση με μικρό κίνδυνο ελαττώματος.

Προσέξτε: Η αξιολόγηση του κινδύνου ελαττώματος της μπαταρίας λειτουργεί σε δύο βαθμίδες και προσφέρει μια απλοποιημένη αξιολόγηση της κατάστασης. Η μπαταρία αξιολογείται είτε σε μια καλή κατάσταση ή εμφανίζεται έναν αυξημένο κίνδυνο ελαττώματος. Δεν εμφανίζεται κανένα ποσοστό αναφορικά με την κατάσταση της μπαταρίας.

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από –20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Καθαρίζετε κάπου-κάπου τις σχισμές αερισμού της μπαταρίας με ένα μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

Ένας σημαντικός μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

Συναρμολόγηση

Τοποθέτηση/αλλαγή δισκοειδούς φρέζας (βλέπε εικόνες Α-Β)

- ▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Για την τοποθέτηση και αλλαγή των δισκοειδών φρεζών συνιστάται η χρήση γαντιών προστασίας.**
- ▶ **Προστατεύετε τις δισκοειδείς φρέζες από προσκρούσεις και χτυπήματα.**

Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να λειτουργήσει με τη δισκοειδή φρέζα **Bosch 3 608 641 013** (διάμετρος 105 mm) ή με δισκοειδής φρέζα μια του εμπορίου με την ίδια ή μικρότερη διάμετρο (<105 mm).

- Ρυθμίστε ενδεχομένως τον γωνιακό οδηγό **(18)** στο 0° (βλέπε «Ρύθμιση της γωνίας φρεζαρίσματος», Σελίδα 13) και τον ρυθμιζόμενο στο ύψος οδηγό **(9)** στο μέγιστο ύψος (βλέπε «Ρύθμιση του ρυθμιζόμενου στο ύψος οδηγού», Σελίδα 13).
- Γυρίστε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πλάκα βάσης **(34)** προς τα πάνω.
- Λύστε τη βίδα σύσφιγξης **(33)** περίπου 3 περιστροφές.
- Σηκώστε την πλάκα βάσης **(34)** προς τα επάνω. Κρατήστε το ηλεκτρικό εργαλείο έτσι, ώστε η πλάκα βάσης να μη διπλώσει πίσω.
- Πατήστε το κουμπί κλειδώματος του άξονα **(14)** και κρατήστε το πατημένο.
- Λύστε το παξιμάδι σύσφιγξης **(25)** με το συμπαραδιδόμενο γαντζόκλειδο **(24)** και αφαιρέστε το.
- Αφαιρέστε ενδεχομένως την υπάρχουσα δισκοειδή φρέζα **(26)** και καθαρίστε την.
- Αφαιρέστε ενδεχομένως την υπάρχουσα φλάντζα υποδοχής **(29)** και καθαρίστε την.
- Τοποθετήστε τη φλάντζα υποδοχής **(29)** πάνω στον άξονα της φρέζας **(30)** έτσι, ώστε το περιλαίμιο κεντραρίσματος **(28)** (διάμετρος 22 mm) να βρίσκεται επάνω. Η φλάντζα υποδοχής πρέπει να ασφαλιστεί πάνω στην επιφάνεια εφαρμογής κλειδιού του άξονα της φρέζας (ασφάλεια στρέψης).
- Τοποθετήστε την καθαρή δισκοειδή φρέζα **(26)** όπως φαίνεται στην εικόνα πάνω στη φλάντζα υποδοχής **(29)**, ώστε το βέλος φοράς περιστροφής **(27)** πάνω στη δισκοειδή φρέζα να είναι ορατό και να ταυτίζεται με το βέλος φοράς περιστροφής του άξονα της φρέζας **(31)**. Η οπή υποδοχής

της δισκοειδούς φρέζας πρέπει να ασφαλιστεί στο περιλαίμιο κεντραρίσματος **(28)** της φλάντζας υποδοχής.

- Βιδώστε το παξιμάδι σύσφιγξης **(25)** πάνω στον άξονα της φρέζας **(30)**. Σφίξτε δυνατά το παξιμάδι σύσφιγξης με πατημένο το κουμπί κλειδώματος του άξονα **(14)** με του γαντζόκλειδο **(24)**.
- ▶ **Ελέγξτε, εάν η δισκοειδής φρέζα είναι σωστά συναρμολογημένη και μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα.**
- Κλείστε την πλάκα βάσης **(34)**. Προσέξτε, ώστε η ροδέλα ασφάλισης **(32)** να βρίσκεται πάνω από την πλάκα βάσης.
- Σφίξτε τη βίδα σύσφιγξης **(33)**.
- ▶ **Ελέγξτε, εάν η πλάκα βάσης (34) είναι καλά ασφαλισμένη.**

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Αποφεύγετε την εργασία χωρίς μέτρα μείωσης της σκόνης. Μια κατάλληλη διάταξη αναρρόφησης ή κουτί συλλογής σκόνης/σάκος σκόνης μειώνει την επιβλαβή για την υγεία έκθεση στη σκόνη. Φροντίστε για έναν καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Χρησιμοποιείτε βασικά μια κατάλληλη προστασία αναπνοής. Σε περίπτωση χρήσης ενός κουτιού συλλογής της σκόνης οδεύετε το κουτί έγκαιρα και καθαρίζετε το στοιχείο φίλτρου τακτικά, για την εξασφάλιση μιας ιδανικής αναρρόφησης της σκόνης.

Σε περίπτωση χρήσης ενός απορροφητήρα προσέξτε τις ακόλουθες αναφερόμενες απαιτήσεις. Τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα επεξεργαζόμενα υλικά.

Προσέξτε τις οδηγίες για τον απορροφητήρα. Διακόψτε την εργασία σε περίπτωση μειωμένης ισχύος αναρρόφησης και αποκαταστήστε την αιτία.

Απαιτήσεις για τον απορροφητήρα		
Συνιστώμενη ονομαστική διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα	mm	28
Απαραίτητη υποπίεση ^{A)}	mbar	≥ 140
	hPa	≥ 140
Απαραίτητη παροχή ^{A)}	l/s	≥ 23
	m³/h	≥ 82,8
Συνιστώμενη αποτελεσματικότητα φίλτρου		Κατηγορία σκόνης M ^{B)}

A) Τιμή ισχύος στη σύνδεση στον απορροφητήρα του ηλεκτρικού εργαλείου

B) Κατά IEC/EN 60335-2-69

Καθαρίστε, όταν χρειάζεται, το στόμιο αναρρόφησης **(22)**. Ανοίξτε γι' αυτό την πλάκα βάσης **(34)** (βλέπε «Τοποθέτηση/αλλαγή δισκοειδούς φρέζας (βλέπε εικόνες Α-Β)», Σελίδα 12) και αφαιρέστε το στόμιο αναρρόφησης.

Εξωτερική αναρρόφηση (βλέπε σελίδα εξαρτημάτων)

Τοποθετήστε το στόμιο ενός εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης (εξάρτημα), περιστρέφοντας ελαφρά, πάνω στο στόμιο αναρρόφησης **(22)**. Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης σε έναν απορροφητήρα σκόνης.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το επεξεργαζόμενο υλικό.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Αυτοαναρρόφηση με σάκο σκόνης (βλέπε σελίδα εξαρτημάτων)

Στις μικρές εργασίες φρεζαρίσματος μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον σάκο σκόνης **(23)**.

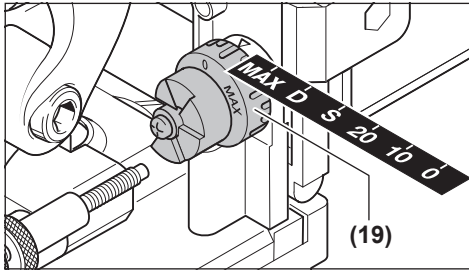
Τοποθετήστε το στόμιο του σάκου σκόνης **(23)**, περιστρέφοντας ελαφρά, πάνω στο στόμιο αναρρόφησης **(22)**.

Αδειάζετε έγκαιρα τον σάκο σκόνης **(23)**, για να διατηρείται ιδανική η συλλογή της σκόνης.

Αφαιρέστε γι' αυτό τον σάκο σκόνης **(23)**, ανοίξτε το φερμουάρ και αδειάστε τον σάκο σκόνης.

Λειτουργία

Ρύθμιση βάθους φρεζαρίσματος



Με το περιστροφικό κουμπί **(19)** μπορείτε να καθορίσετε το βάθος φρεζαρίσματος. Το περιστροφικό κουμπί για έξι μεγέθη επιπέδων ξυλόπεφων (μπισκότων) έχει ύψη ασφάλισης.

Αντιστοίχιση των υψών ασφάλισης σε επίπεδους ξυλόπεφους (μπισκότα) και βάθη φρεζαρίσματος:

Υψος ασφάλισης	Επίπεδος ξυλόπεφους (μπισκότο)	Βάθος φρεζαρίσματος σε mm ^{A)}
0	No. 0	8
10	No. 10	10
20	No. 20	12,3
S	Simplex (απλός)	13
D	Duplex (διπλός)	14,7
MAX	–	22

A) Επιτυγχάνεται με δισκοειδή φρέζα με διάμετρο 105 mm

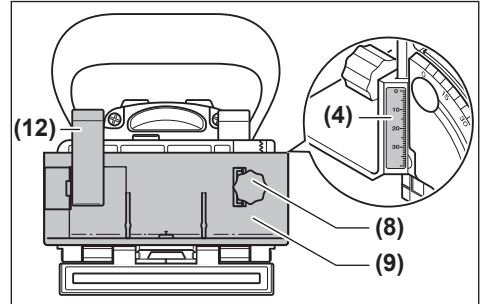
Ο οδηγός για το βάθος φρεζαρίσματος είναι ρυθμισμένος σε μια μεσαία τιμή. Λόγω των ανοχών, σε περίπτωση χρήσης ξανατροχιζμένων δισκοειδών φρεζών ή χρήσης δισκοειδών φρεζών με μικρότερη διάμετρο (< 105 mm) το βάθος φρεζαρίσματος πρέπει ενδεχομένως να επαναρυθμιστεί. Λύστε γι' αυτό το παξιμάδι ασφάλισης **(20)**. Περιστρέφοντας τη βίδα ρύθμισης **(21)** προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού μπορείτε να μειώσετε το βάθος φρεζαρίσματος ή να το αυξήσετε περιστρέφοντας αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού. Ελέγξτε το ρυθμισμένο βάθος φρεζαρίσματος με ένα δοκιμαστικό φρεζάρισμα. Στη συνέχεια σφίξτε ξανά το παξιμάδι ασφάλισης **(20)** σταθερά.

Ρύθμιση του ρυθμιζόμενου στο ύψος οδηγού

Με τον ρυθμιζόμενο στο ύψος οδηγό **(9)** μπορείτε να καθορίσετε την απόσταση ανάμεσα στην επάνω επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού και στο αυλάκι που πρόκειται να φρεζαριστεί.

Για τη συναρμολόγηση του ρυθμιζόμενου στο ύψος οδηγού **(9)** τοποθετήστε τον πάνω στον γωνιακό οδηγό **(18)** και στρίψτε τον με το περιστροφικό κουμπί **(8)** στον οδηγό στον γωνιακό οδηγό.

Υπόδειξη: Μην εφαρμόσετε κατά τη συναρμολόγηση καθόλου βία! Στη σωστή θέση ο οδηγός **(9)** είναι ευκολοκίνητος.



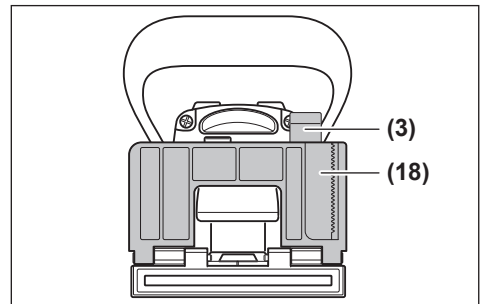
Με τη βοήθεια του περιστροφικού κουμπιού **(8)** ρυθμίστε την επιθυμητή απόσταση στην κλίμακα ύψους **(4)**. Σφίξτε μετά τον μοχλό σύσφιξης **(12)**.

Για να βρίσκεται το αυλάκι στη μέση ενός επεξεργαζόμενου κομματιού, πρέπει να ρυθμίσετε τον ρυθμιζόμενο στο ύψος οδηγό στο ήμισυ του πάχους του επεξεργαζόμενου κομματιού. Παράδειγμα: Σε ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι 18 mm χοντρό ρυθμίστε στην κλίμακα ύψους 9 mm.

Για την αφαίρεση του ρυθμιζόμενου στο ύψος οδηγού **(9)** λύστε τον μοχλό σύσφιξης **(12)** και γυρίστε τον οδηγό με το περιστροφικό κουμπί **(8)** προς τα πάνω έξω από τον από τον γωνιακό οδηγό **(18)**.

Ρύθμιση της γωνίας φρεζαρίσματος

Ο γωνιακός οδηγός **(18)** καθιστά δυνατό το απλό φρεζάρισμα σε φαλτοσγωνιές.



Για τη ρύθμιση του γωνιακού οδηγού **(18)** λύστε τον μοχλό σύσφιξης **(3)**. Γείρετε τον γωνιακό οδηγό, ώπου η επιθυμητή

τή γωνία να ρυθμιστεί πάνω στην κλίμακα γωνιών **(5)** (στις 0°, 30°, 45°, 60° και 90° βρίσκονται σημεία ασφάλισης). Σφίξτε μετά τον μοχλό σύσφιγξης **(3)**.

► **Προσέξτε, ώστε μετά τη ρύθμιση της γωνίας φρεζαρίσματος να μη βρίσκεται ούτε ο ρυθμιζόμενος στο ύψος οδηγός **(9)** ούτε η βυσματούμενη πλάκα **(17)** στην περιοχή εξόδου της δισκοειδούς φρέζας.** Για έλεγχο, με απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πιέστε την έξοδο της φρέζας, π.χ. ενάντια σε μια ακμή τραπεζίου, μέχρι να καταστεί ορατή η δισκοειδής φρέζα. Η μέγιστη εξερχόμενη δισκοειδής φρέζα δεν επιτρέπεται να ακουμπά τον ρυθμιζόμενο στο ύψος οδηγό **(9)** ή τη βυσματούμενη πλάκα **(17)**.

Θέση σε λειτουργία

- **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- **Το ηλεκτρικό εργαλείο επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί μόνο, όταν η πλάκα βάσης **(34)** είναι καλά ασφαλισμένη με τη βίδα σύσφιγξης **(33)** και τη ροδέλα ασφάλισης **(32)**.**
- **Πριν την ενεργοποίηση ελέγξτε, εάν η αυτόματη επαναφορά της μονάδας κινητήρα λειτουργεί άψογα.** Πιέστε την έξοδο της φρέζας π.χ. ενάντια σε μια ακμή τραπεζίου, μέχρι να καταστεί ορατή η δισκοειδής φρέζα. Με μειωνόμενη πίεση, η δισκοειδής φρέζα πρέπει να τραβηχτεί εντελώς μέσα στην πλάκα βάσης.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου σπρώξτε τον διακόπτη On/Off **(2)** προς τα εμπρός και για την **ασφάλιση** πατήστε τον προς τα κάτω.

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε πίσω στον διακόπτη On/Off **(2)**, έτσι ώστε να περάσει ξανά στη θέση Off.

Προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση

Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση εμποδίζει την ανεξέλεγκτη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου μετά από μια διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Για την επαναλειτουργία θέστε τον διακόπτη On/Off **(2)** στην απενεργοποιημένη θέση και ενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο.

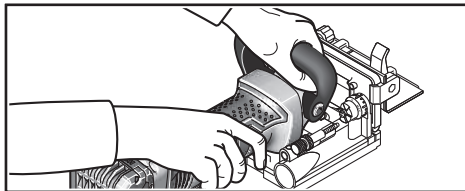
Ομαλή εκκίνηση

Η ηλεκτρονική ομαλή εκκίνηση περιορίζει τη ροπή στρέψης κατά τη θέση σε λειτουργία και αυξάνει έτσι τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Υποδείξεις εργασίας

- **Όταν εργάζεστε κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και φροντίζετε να στέκεστε καλά.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.

- **Μη βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή φρεζαρίσματος και στη δισκοειδή φρέζα.**



Κατά την εργασία με το ένα χέρι κρατάτε τη χειρολαβή **(1)**, με το άλλο χέρι την πρόσθετη λαβή **(15)**.

- **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο, όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλωσήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Εκτελέστε τη διαδικασία φρεζαρίσματος, ασκώντας ομοιόμορφη προώθηση.

Καθορισμός της θέσης φρεζαρίσματος

Το κάθετο μεσαίο μαρκάρισμα **(11)** στον γωνιακό οδηγό και στον οδηγό ύψους δείχνει τη μέση του φρεζαρίσματος (κάθετα στη δισκοειδή φρέζα). Το μέγιστο πλάτος του φρεζαρίσματος εμφανίζεται με τα δύο μαρκάρισμα **(10)** στον ρυθμιζόμενο στο ύψος οδηγό **(9)**.

Στη ρύθμιση της θέσης του ύψους βοηθά το οριζόντιο μεσαίο μαρκάρισμα **(6)** στην πλάκα βάσης, που δείχνει την οριζόντια μέση της δισκοειδούς φρέζας.

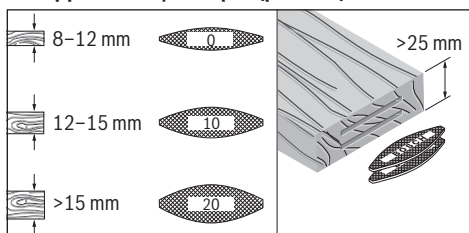
Στο περίβλημα του ηλεκτρικού εργαλείου το βέλος **(13)** δείχνει τη φορά περιστροφής της δισκοειδούς φρέζας.

Φρεζάρισμα συνδέσεων με εγκοπές

Παραδείγματα για τους ακόλουθους τρόπους σύνδεσης θα βρείτε στις σελίδες γραφικών:

- **Γωνιακές συνδέσεις:** Με γωνιακό οδηγό βλέπε εικόνα **C**, με ρυθμιζόμενο στο ύψος οδηγό βλέπε εικόνα **D**
- **Συνδέσεις φαλτσγωνιάς:** Με γωνιακό οδηγό βλέπε εικόνα **E**, με ρυθμιζόμενο στο ύψος οδηγό βλέπε εικόνα **F**
- **Κατά μήκος και εγκάρσιες συνδέσεις:** Με γωνιακό οδηγό βλέπε εικόνα **G**, με ρυθμιζόμενο στο ύψος οδηγό βλέπε εικόνα **H**
- **Συνδέσεις πλαισίων:** βλέπε εικόνα **I**
- **Συνδέσεις μεσαίων τοιχωμάτων:** βλέπε εικόνα **J**

Επιλογή επίπεδων ξυλόπεριων (μπισκότα)



Για μια σταθερή σύνδεση χρησιμοποιείτε τους μεγαλύτερους

δυνατούς επίπεδους ξυλόπαιρους (μπισκότα). Η Bosch προσφέρει αντίστοιχους επίπεδους ξυλόπαιρους (μπισκότα) στο πρόγραμμα εξαρτημάτων της (βλέπε σελίδα εξαρτημάτων στο άκρο των οδηγιών λειτουργίας).

Φρεζάρισμα λεπτών επεξεργαζόμενων κομματιών (βλέπε εικόνα Κ)

Για το φρεζάρισμα επεξεργαζόμενων κομματιών κάτω από 16 mm πάχος τοποθετήστε τη βυσματούμενη πλάκα (17) πάνω στον γωνιακό οδηγό (18). Έτσι εξασφαλίζεται, ότι το αυλάκι δε βρίσκεται πολύ κοντά στην επάνω πλευρά του επεξεργαζόμενου κομματιού. Κατά τον υπολογισμό της οριζόντιας θέσης φρεζαρίσματος προσέξτε το πάχος της βυσματούμενης πλάκας.

Χρησιμοποιείτε τη βυσματούμενη πλάκα (17) επίσης και στις συνδέσεις φαιτοσγωνιάς σε λεπτά επεξεργαζόμενα κομμάτια, για να μη γίνει το αυλάκι πολύ βαθύ.

Φρεζάρισμα στενών επεξεργαζόμενων κομματιών

Στο φρεζάρισμα στενών επεξεργαζόμενων κομματιών χρησιμοποιείτε κατά δυνατότητα τον ρυθμιζόμενο στο ύψος οδηγό (9). Προσέξτε, ώστε τα πάνω ευρισκόμενα μαρκάριασμα του μέγιστου πλάτους της φρέζας (10) να είναι εντός του επεξεργαζόμενου κομματιού.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεστε καλά και με ασφάλεια.**

Καθαρίζετε και γρασάρετε, όταν χρειάζεται, τους οδηγούς. Χρησιμοποιείτε γι' αυτό αποκλειστικά λάδι που δε ρητινώνεται (π.χ. λάδι ραπομηχανής).

Επανασφίξιμο του μοχλού σύσφιξης

Μπορείτε να επαναρρυθμίσετε τη δύναμη σύσφιξης του μοχλού σύσφιξης (3) και (12), όταν χρειάζεται. Λύστε γι' αυτό τον μοχλό σύσφιξης και ξεβιδώστε τον. Μετατοπίστε τον μοχλό σύσφιξης το λιγότερο 30° αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού και βιδώστε τον ξανά.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Ελλάδα

Τηλ.: 210 5701258

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

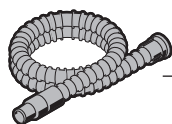
Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία ή οι μεταχειρισμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/μπαταρίες που δε χρησιμοποιούνται πλέον, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να αποσύρονται με τρόπο φιλικό στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα συστήματα συλλογής. Η λανθασμένη απόσυρση μπορεί να είναι επιβλαβής για το περιβάλλον και την υγεία λόγω των επικίνδυνων ουσιών που ενδεχομένως περιέχει.

Εγγύηση κατασκευαστή



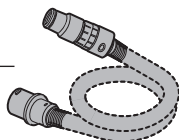
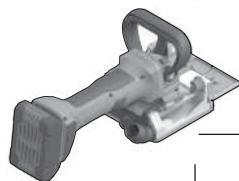
<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3 m)



GAS 18V-12 MC



Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC

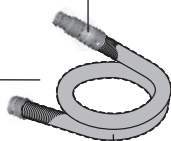


Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 55 M AFC

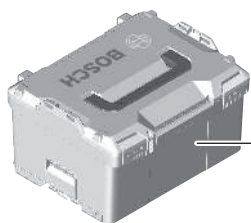
2 608 000 886



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



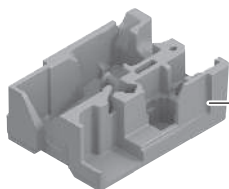
GAS 12-40 MA



L-Boxx 238
1 600 A01 2G2



3 605 700 154



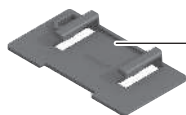
1 600 A02 WZ9



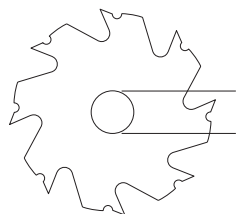
1 600 A02 7JS



1 607 950 043



1 600 A02 LR1



3 608 641 013



3,9 mm

Ø 22 mm



8x



0 (45 mm x 15 mm x 4 mm):
2 607 000 147 (1000x)
2 607 000 796 (50x)



10 (55 mm x 19 mm x 4 mm):
2 607 000 148 (1000x)
2 607 000 797 (50x)



20 (60 mm x 23 mm x 4 mm):
2 607 000 149 (1000x)
2 607 000 103 (50x)

Legal Information and Licenses

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>