



# GHO 185-LI Professional

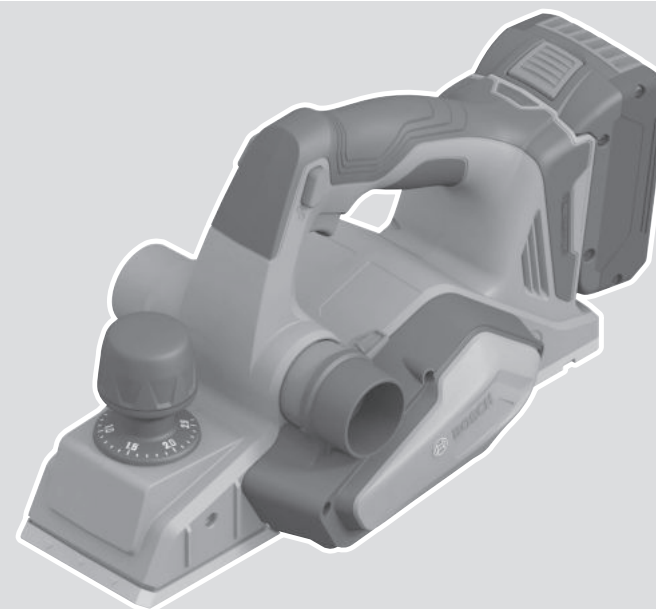
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 8GN (2023.05) 0 / 277



1 609 92A 8GN



**de** Originalbetriebsanleitung  
**en** Original instructions  
**fr** Notice originale  
**es** Manual original  
**pt** Manual original  
**it** Istruzioni originali  
**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing  
**da** Original brugsanvisning  
**sv** Bruksanvisning i original  
**no** Original driftsinstruks  
**fi** Alkuperäiset ohjeet  
**el** Πρωτότυπο οδηγών χρήσης  
**tr** Orijinal işletme talimatı  
**pl** Instrukcja oryginalna  
**cs** Původní návod k používání  
**sk** Pôvodný návod na použitie  
**hu** Eredeti használati utasítás

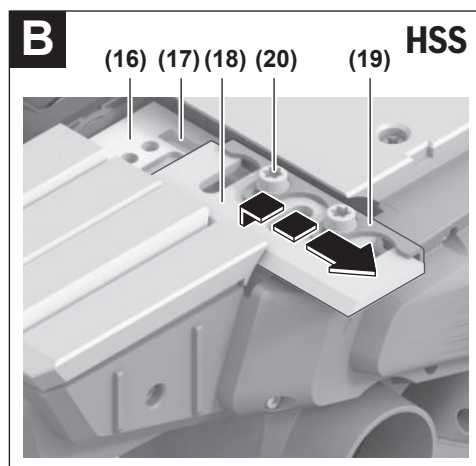
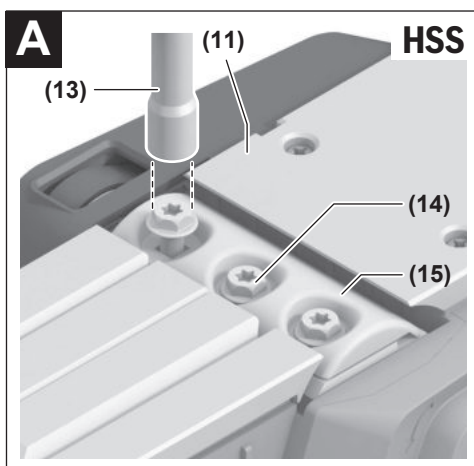
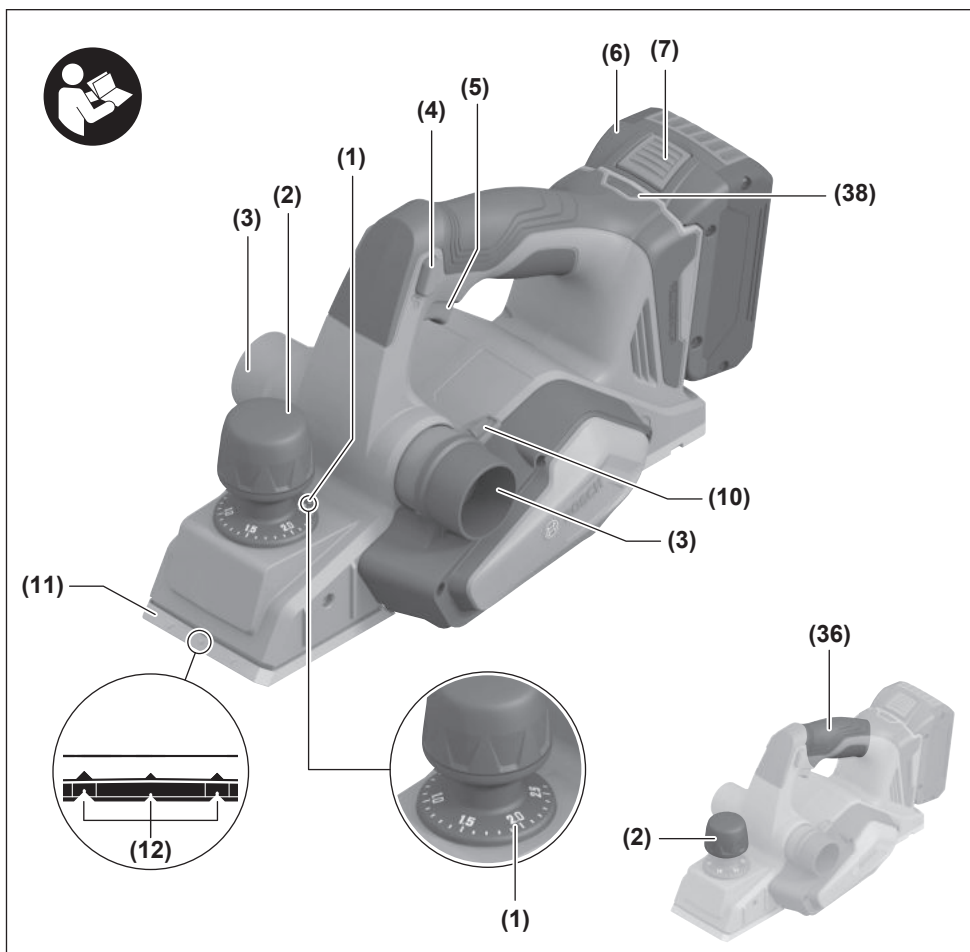
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации  
**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації  
**kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы  
**ro** Instrucțiuni originale  
**bg** Оригинална инструкция  
**mk** Оригинално упатство за работа  
**sr** Originalno uputstvo za rad  
**sl** Izvirna navodila  
**hr** Originalne upute za rad  
**et** Algupärane kasutusjuhend  
**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā

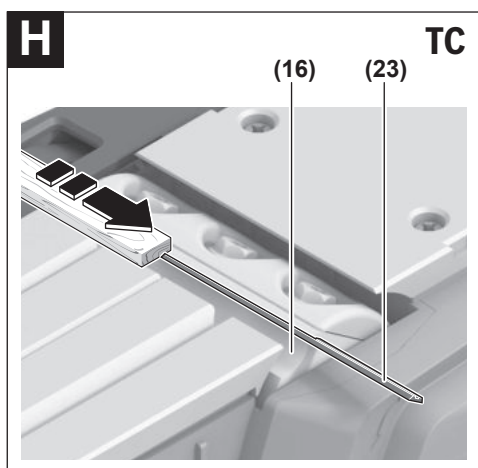
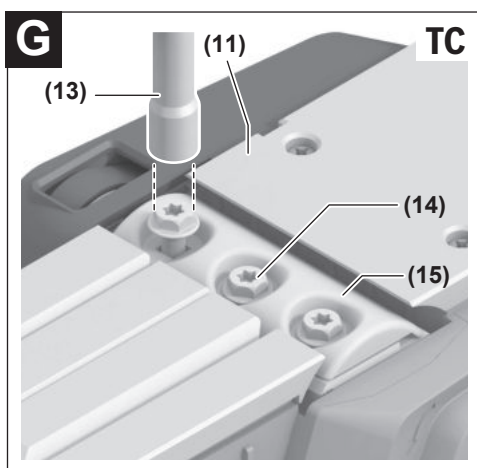
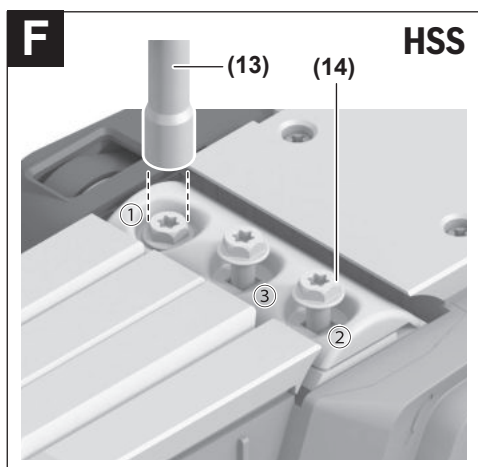
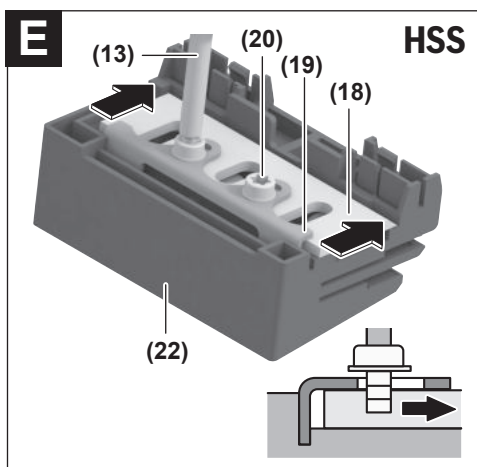
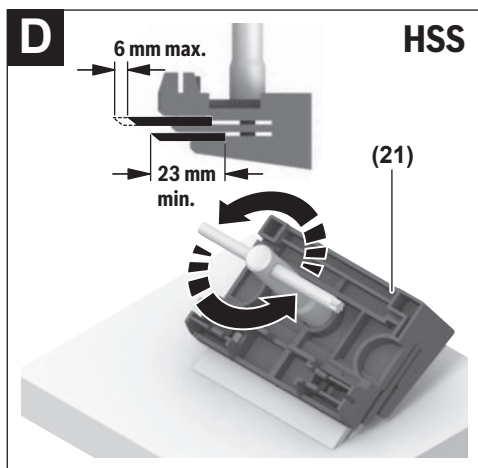
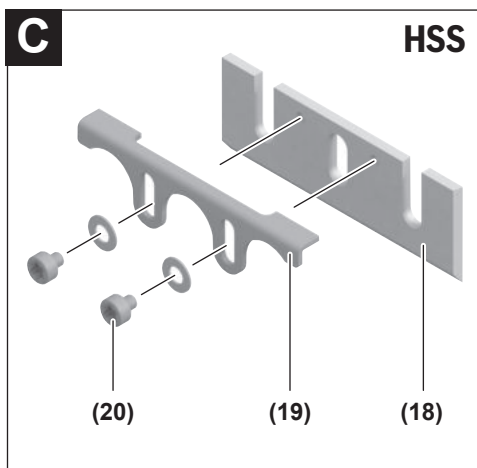
**lt** Originali instrukcija  
**ko** 사용 설명서 원본  
**ar** دليل التشغيل الأصلي  
**fa** دفترچه راهنمای اصلی

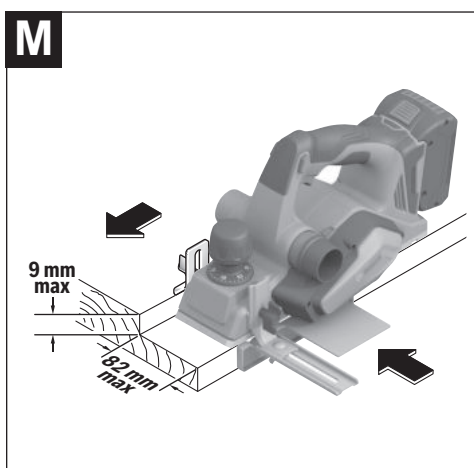
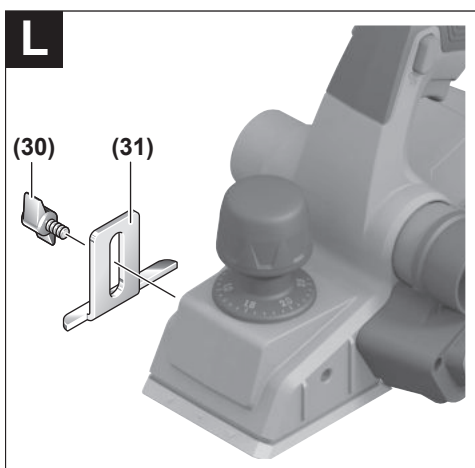
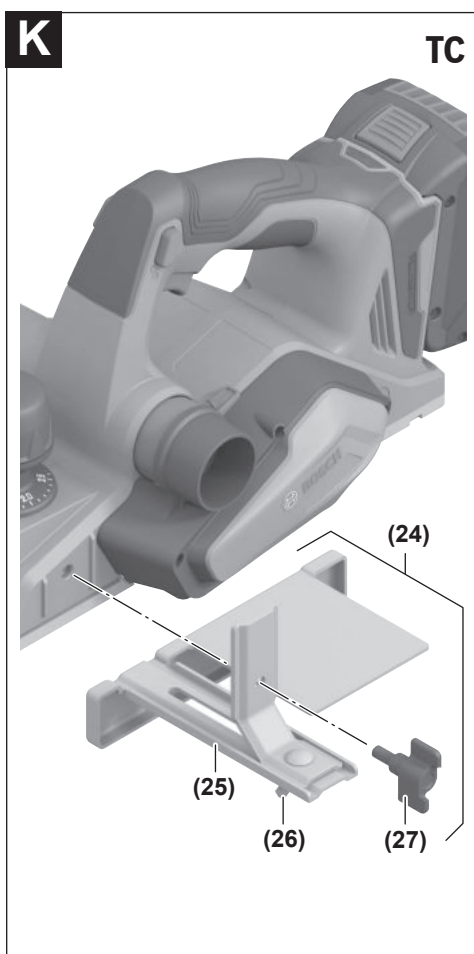
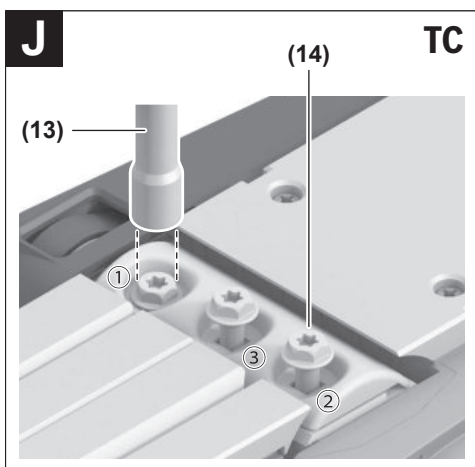
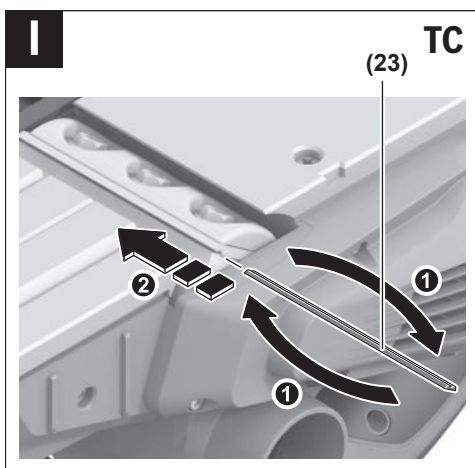


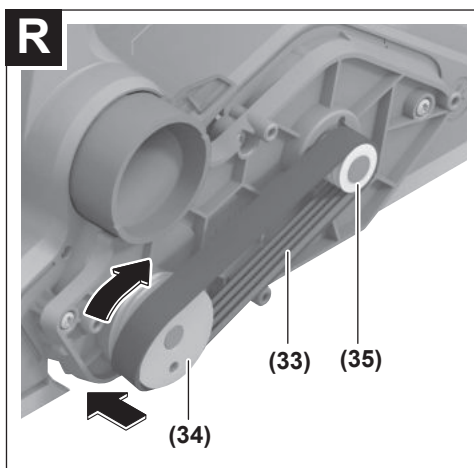
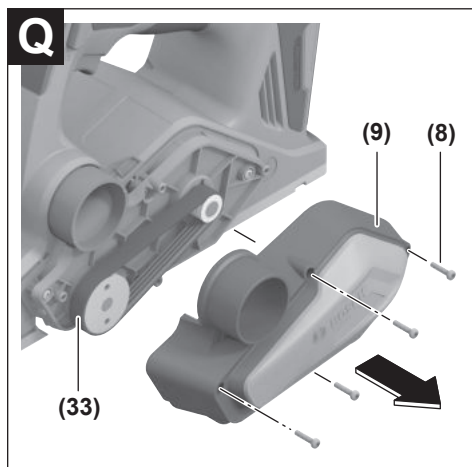
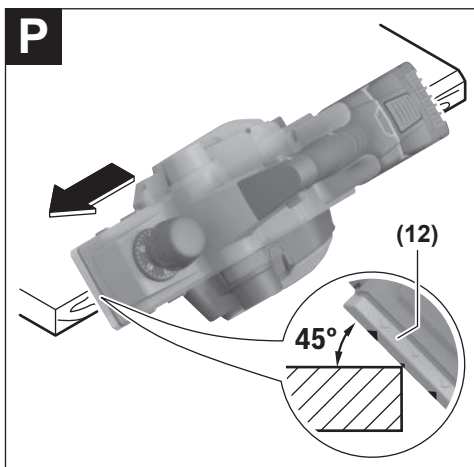
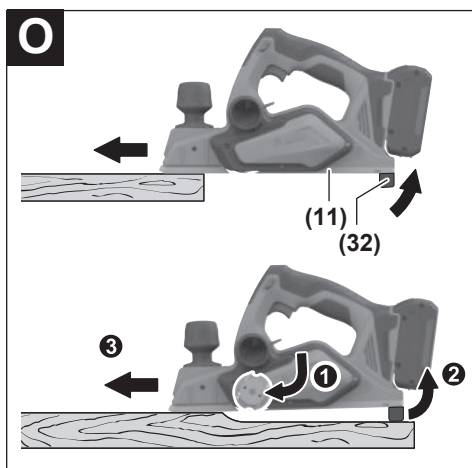
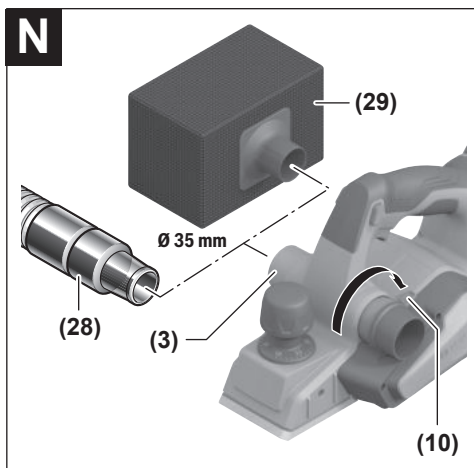
|                   |          |     |
|-------------------|----------|-----|
| Deutsch .....     | Seite    | 8   |
| English .....     | Page     | 16  |
| Français .....    | Page     | 24  |
| Español .....     | Página   | 32  |
| Português .....   | Página   | 41  |
| Italiano .....    | Pagina   | 49  |
| Nederlands .....  | Pagina   | 58  |
| Dansk .....       | Side     | 66  |
| Svensk .....      | Sidan    | 73  |
| Norsk .....       | Side     | 80  |
| Suomi .....       | Sivu     | 88  |
| Ελληνικά .....    | Σελίδα   | 95  |
| Türkçe .....      | Sayfa    | 104 |
| Polski .....      | Strona   | 112 |
| Čeština .....     | Stránka  | 121 |
| Slovenčina .....  | Stránka  | 128 |
| Magyar .....      | Oldal    | 136 |
| Русский .....     | Страница | 144 |
| Українська .....  | Сторінка | 155 |
| Қазақ .....       | Бет      | 164 |
| Română .....      | Pagina   | 174 |
| Български .....   | Страница | 183 |
| Македонски .....  | Страница | 192 |
| Srpski .....      | Strana   | 200 |
| Slovenščina ..... | Stran    | 208 |
| Hrvatski .....    | Stranica | 216 |
| Eesti .....       | Lehekülg | 224 |
| Latviešu .....    | Lappuse  | 231 |
| Lietuvių k. ....  | Puslapis | 239 |
| 한국어 .....         | 페이지      | 247 |
| عربي .....        | الصفحة   | 255 |
| فارسی .....       | صفحه     | 263 |

CE .....



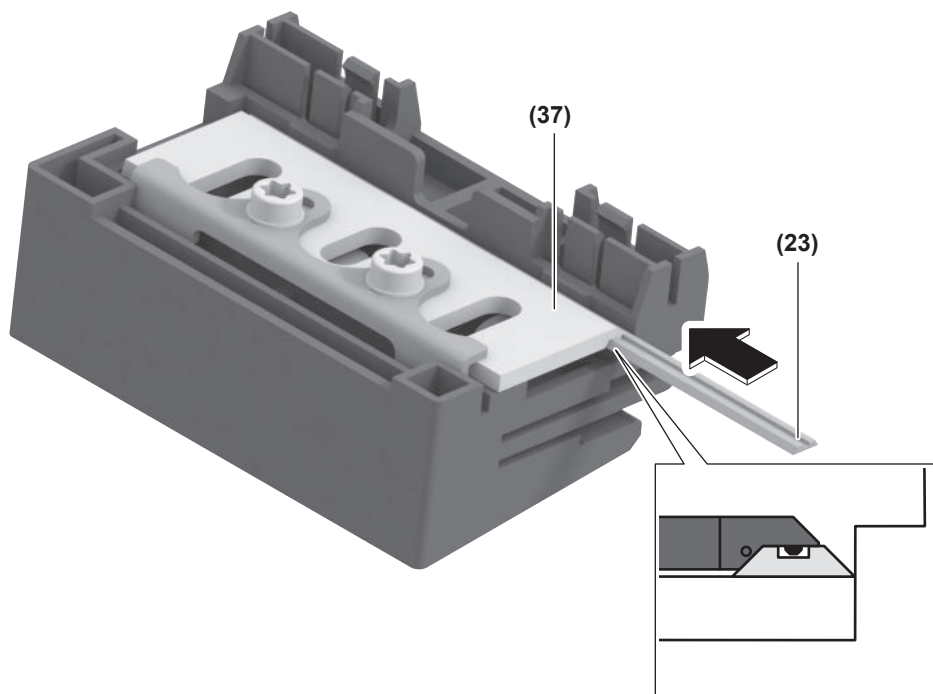
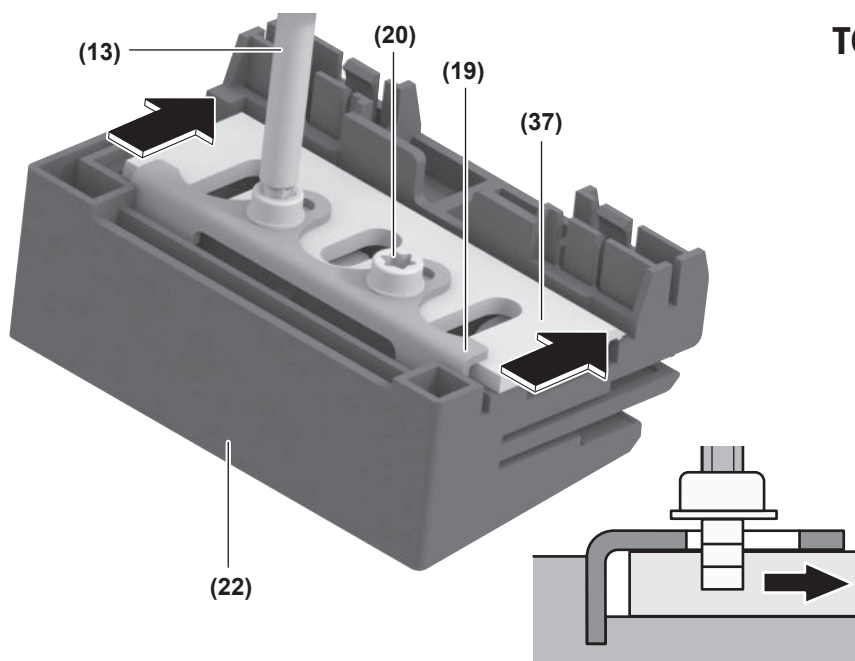






**S**

**TC**



# Deutsch

## Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

#### Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

#### Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtlöses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

### Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

### Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein

Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzliche ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- ▶ **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.
- ▶ **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

### Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- ▶ **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

### Sicherheitshinweise für Hobel

- ▶ **Warten Sie den Stillstand der Messerwelle ab, bevor Sie das Elektrowerkzeug ablegen.** Eine freiliegende rotierende Messerwelle kann sich mit der Oberfläche verhalten und zum Verlust der Kontrolle sowie schweren Verletzungen führen.
- ▶ **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- ▶ **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakht.
- ▶ **Greifen Sie nicht mit den Händen in den Spanauswurf.** Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.
- ▶ **Hobeln Sie nie über Metallgegenstände, Nägel oder Schrauben.** Messer und Messerwelle können beschädigt werden und zu erhöhten Vibrationen führen.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur

Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.

- ▶ **Halten Sie den Hobel beim Arbeiten immer so, dass die Hobelsohle flach auf dem Werkstück aufliegt.** Der Hobel kann sich sonst verkanten und zu Verletzungen führen.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- ▶ **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



**Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit.** Es besteht Explosions- und Kurzschlussgefahr.



- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicher geführt.

## Produkt- und Leistungsbeschreibung



**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, bei fester Auflage Holzwerkstoffe wie z.B. Balken und Bretter zu hobeln. Es eignet sich auch zum Abschrägen von Kanten und zum Falzen.

### Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite.

- (1) Spantiefenskala
- (2) Drehknopf für Spantiefeneinstellung (isolierte Grifffläche)
- (3) Spanauswurf (wahlweise rechts/links)
- (4) Einschaltsperrleiste für Ein-/Ausschalter

- (5) Ein-/Ausschalter
- (6) Akku<sup>a)</sup>
- (7) Akku-Entriegelungstaste<sup>a)</sup>
- (8) Schraube für Riemenabdeckung
- (9) Riemenabdeckung
- (10) Umstellhebel für Spanauswurfrichtung
- (11) Hobelsohle
- (12) V-Nuten
- (13) T-Griff-Steckschlüssel/Torxschlüssel
- (14) Befestigungsschraube für Klemmbacke
- (15) Klemmbacke
- (16) Messerkopf
- (17) Führungsnut für Hobelmesser
- (18) HSS-Hobelmesser
- (19) HSS-Hobelmesser-Haltebügel
- (20) Befestigungsschraube für HSS-Hobelmesser-Haltebügel
- (21) Schärfvorrichtung für HSS-Hobelmesser
- (22) Einstelllehre für HSS-Hobelmesser
- (23) HM/TC-Hobelmesser<sup>a)</sup>
- (24) Parallelanschlag
- (25) Skala für Falzbreite
- (26) Feststellmutter für Einstellung Falzbreite
- (27) Befestigungsschraube für Parallelanschlag
- (28) Absaugschlauch (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Staub-/Spänesack<sup>a)</sup>
- (30) Befestigungsschraube für Falztiefenanschlag<sup>a)</sup>
- (31) Falztiefenanschlag<sup>a)</sup>
- (32) Parksuh
- (33) Antriebsriemen
- (34) Großes Riemenrad
- (35) Kleines Riemenrad
- (36) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (37) Adapter zum Umbau von HSS- auf TC-Hobelmesser<sup>a)</sup>
- (38) Akku-Ladezustandsanzeige am Elektrowerkzeug

a) **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.**

### Technische Daten

| Hobel                          | GHO 185-LI                 |                      |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Sachnummer                     |                            | <b>3 601 EB5 0..</b> |
| Nennspannung                   | V $\overline{\phantom{0}}$ | 18                   |
| Leerlaufdrehzahl <sup>a)</sup> | min <sup>-1</sup>          | 14000                |
| Spantiefe                      | mm                         | 0–2,6                |
| Falztiefe                      | mm                         | 0–9                  |
| max. Hobelbreite               | mm                         | 82                   |

| Hobel                                                                    | GHO 185-LI                          |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                | kg                                  | 2,6–3,7     |
| empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden                                | °C                                  | 0 ... +35   |
| erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb <sup>C)</sup> und bei Lagerung | °C                                  | –20 ... +50 |
| empfohlene Akkus                                                         | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| empfohlene Ladegeräte                                                    | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) gemessen bei 20–25 °C mit Akku **GBA 18V 4.0Ah**

B) abhängig vom verwendeten Akku

C) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

Werte können je nach Produkt variieren und Anwendungs- sowie Umweltbedingungen unterliegen. Weitere Informationen unter [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend

**EN 62841-2-14.**

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **91 dB(A)**; Schalleistungspegel **99 dB(A)**. Unsicherheit **K = 3 dB**.

### Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte  $a_h$  (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit **K** ermittelt entsprechend

**EN 62841-2-14:**

$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ , **K = 1,5 m/s<sup>2</sup>**.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

## Akku

**Bosch** verkauft Akku-Elektrowerkzeuge auch ohne Akku. Ob im Lieferumfang Ihres Elektrowerkzeugs ein Akku enthalten ist, können Sie der Verpackung entnehmen.

### Akku laden

► **Benutzen Sie nur die in den technischen Daten aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

**Hinweis:** Li-Ionen-Akkus werden aufgrund internationaler Transportvorschriften teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig auf.

### Akku einsetzen

Schieben Sie den geladenen Akku in die Akku-Aufnahme, bis dieser eingerastet ist.

### Akku entnehmen

Zur Entnahme des Akkus drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Der Akku verfügt über 2 Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

### Akku-Ladezustandsanzeige am Akku

**Hinweis:** Nicht jeder Akku-Typ verfügt über eine Ladezustandsanzeige.

Die grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige zeigen den Ladezustand des Akkus an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige  oder , um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku möglich.

Leuchtet nach dem Drücken der Taste für die Ladezustandsanzeige keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

### Akku-Typ GBA 18V...



| LED                | Kapazität |
|--------------------|-----------|
| Dauerlicht 3× grün | 60–100 %  |
| Dauerlicht 2× grün | 30–60 %   |
| Dauerlicht 1× grün | 5–30 %    |
| Blinklicht 1× grün | 0–5 %     |

**Akku-Typ ProCORE18V...**

| LED                | Kapazität |
|--------------------|-----------|
| Dauerlicht 5× grün | 80–100 %  |
| Dauerlicht 4× grün | 60–80 %   |
| Dauerlicht 3× grün | 40–60 %   |
| Dauerlicht 2× grün | 20–40 %   |
| Dauerlicht 1× grün | 5–20 %    |
| Blinklicht 1× grün | 0–5 %     |

**Akku-Ladezustandsanzeige am Elektrowerkzeug**

Die Akku-Ladezustandsanzeige am Elektrowerkzeug signalisiert bei eingeschaltetem Elektrowerkzeug die noch verfügbare Akku-Kapazität bzw. eine Überlastung.

| LED                | Kapazität |
|--------------------|-----------|
| Dauerlicht 3× grün | 60–100 %  |
| Dauerlicht 2× grün | 30–60 %   |
| Dauerlicht 1× grün | 5–30 %    |
| Blinklicht 1× grün | 0–5 %     |

| LED                     | Bedeutung                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinklicht 3×           | Überlastschutz hat ausgelöst                                                                                                    |
| Blinklicht mittlere LED | Temperatur des Akkus außerhalb des Betriebstemperaturbereiches und/oder der Temperaturschutz des Elektrowerkzeugs hat ausgelöst |

**Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku**

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von –20 °C bis 50 °C. Lassen Sie den Akku z.B. im Sommer nicht im Auto liegen.

Reinigen Sie gelegentlich die Lüftungsschlitze des Akkus mit einem weichen, sauberen und trockenen Pinsel.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

**Montage**

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

**Wahl des Hobelmessers**

Das Elektrowerkzeug kann mit unterschiedlichen Hobelmessern ausgerüstet sein.

Durch den Einbau des Adapters (37) (Zubehör) kann das Elektrowerkzeug von HSS-Hobelmessern (18) auf HM/TC-Hobelmesser (23) umgebaut werden.

Tauschen Sie bei einem Messerwechsel stets beide Hobelmesser aus, da ansonsten eine Unwucht/Vibrationen erzeugt und die Lebensdauer des Elektrowerkzeuges verkürzt werden kann.

**Wechsel der HSS-Hobelmesser**

- **Vorsicht beim Wechsel der Hobelmesser. Fassen Sie die Hobelmesser nicht an den Schneidkanten an.** Sie können sich an den scharfen Schneidkanten verletzen.

**Hobelmesser demontieren (siehe Bilder A–C)**

- Zum Ersetzen der Hobelmesser drehen Sie den Messerkopf (16), bis die Klemmbacke (15) parallel zur Hobelsohle (11) steht.
- Drehen Sie die 3 Befestigungsschrauben (14) mit dem T-Griff-Steckschlüssel (13) heraus und nehmen Sie die Klemmbacke (15) ab.
- Schieben Sie den Haltebügel (19) zusammen mit dem Hobelmesser (18) aus dem Messerkopf (16) bzw. der Führungsnut (17) heraus.
- Drehen Sie den Messerkopf um 180° und demontieren Sie das 2. Hobelmesser.

**Hinweis:** Entfernen Sie vor dem Austausch bzw. Nachschärfen der Hobelmesser den Haltebügel (19) durch Lösen der Befestigungsschraube (20).

**HSS-Hobelmesser nachschärfen (siehe Bild D)**

Unter Verwendung der Schärfvorrichtung (21) (Zubehör) und eines handelsüblichen Schleifsteins können Sie abgenutzte bzw. stumpfe HSS-Hobelmesser nachschärfen.

Setzen Sie beide Hobelmesser in die Schärfvorrichtung ein und klemmen sie mit der Flügelschraube fest. Achten Sie darauf, dass beide Hobelmesser bis zum Anschlag eingeschoben sind.

Bewegen Sie die in die Schärfvorrichtung eingesetzten Hobelmesser gleichmäßig und mit leichtem Anpressdruck über den Schleifstein.

**Hinweis:** Die Hobelmesser dürfen um maximal 6 mm auf eine Mindestbreite von 23 mm nachgeschliffen werden. Danach müssen beide Hobelmesser ersetzt werden.

**Hobelmesser montieren (siehe Bilder E–F)**

Vor dem Wiedereinsetzen neuer bzw. nachgeschärfter Hobelmesser, reinigen Sie den Messerkopf (16) und ggf. das Hobelmesser (18) und den Haltebügel (19). Reinigen Sie stark verharzte Hobelmesser mit Spiritus oder Petroleum.

**Hinweis:** Neue bzw. nachgeschliffene Hobelmesser müssen vor dem Einbau immer auf die richtige Höheneinstellung justiert werden.

Zur Höheneinstellung der Hobelmesser dient die Einstelllehre (22) (Zubehör). Legen Sie das Hobelmesser (18) und den Haltebügel (19) auf die Einstelllehre auf. Achten Sie darauf, dass der Haltebügel (19) in die dafür vorgesehene Nut eingreift. Drücken Sie das Hobelmesser (18) gegen den Anschlag und fixieren Sie den Haltebügel (19) in dieser Posi-

on mit der Befestigungsschraube (20). Dadurch wird automatisch die richtige Höhenjustierung erreicht.

Das Hobelmesser muss **mittig zur Hobelsohle (11)** eingebaut und ausgerichtet werden. Ziehen Sie anschließend die 3 Befestigungsschrauben (14) mit dem T-Griff-Steckschlüssel (13) fest. Halten Sie dabei die auf der Klemmbacke (15) angegebene Anzugsreihenfolge (①②③) ein.

**Hinweis:** Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme den festen Sitz der Befestigungsschrauben (14). Drehen Sie den Messerkopf (16) von Hand durch und stellen Sie sicher, dass die Hobelmesser nirgends streifen.

## Wechsel der HM/TC-Hobelmesser

- **Vorsicht beim Wechsel der Hobelmesser. Fassen Sie die Hobelmesser nicht an den Schneidkanten an.** Sie können sich an den scharfen Schneidkanten verletzen.

Verwenden Sie nur Original **Bosch**-HM/TC-Hobelmesser.

Die Hobelmesser aus Hartmetall (HM/TC) haben 2 Schneiden und können gewendet werden. Sind beide Schneidkanten stumpf, müssen die Hobelmesser (23) gewechselt werden. Das HM/TC-Hobelmesser darf nicht nachgeschärft werden.

### Hobelmesser demontieren (siehe Bilder G–H)

- Zum Wenden oder Ersetzen der Hobelmesser drehen Sie den Messerkopf (16), bis die Klemmbacke (15) parallel zur Hobelsohle (11) steht.
- Lösen Sie die 3 Befestigungsschrauben (14) mit dem Torx-Schlüssel (13) ca. 1–2 Umdrehungen. Die Klemmbacke (15) muss nicht abgenommen werden.
- Drehen Sie den Messerkopf etwas und schieben Sie mit einem Holzstück das Hobelmesser (23) seitlich aus dem Messerkopf (16) heraus.
- Drehen Sie den Messerkopf um 180° und demontieren Sie das 2. Hobelmesser.

### Hobelmesser montieren (siehe Bilder I–J)

Durch die Führungsnut des Hobelmessers wird beim Wechseln bzw. Wenden stets eine gleichmäßige Höheneinstellung gewährleistet.

Falls erforderlich, reinigen Sie den Messersitz im Messerkopf (16) und das Hobelmesser (23).

Achten Sie beim Einbau des Hobelmessers darauf, dass es einwandfrei in der Aufnahme Führung des Messerkopfes (16) sitzt.

Das Hobelmesser muss **mittig zur Hobelsohle (11)** eingebaut und ausgerichtet werden. Ziehen Sie anschließend die 3 Befestigungsschrauben (14) mit dem Torx-Schlüssel (13) fest. Halten Sie dabei die auf der Klemmbacke (15) angegebene Anzugsreihenfolge (①②③) ein.

**Hinweis:** Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme den festen Sitz der Befestigungsschrauben (14). Drehen Sie den Messerkopf (16) von Hand durch und stellen Sie sicher, dass die Hobelmesser nirgends streifen.

## Verwendung von Umrüstsätzen

### Umrüstung von HSS zu HM/TC

Mit dem HM/TC-Adapter kann ein mit HSS-Hobelmessern ausgestatteter Hobel auf HM/TC-Hobelmesser umgebaut werden.

- Drehen Sie die 3 Befestigungsschrauben (14) mit dem Torx-Schlüssel (13) heraus und nehmen Sie die Klemmbacke (15) ab.
- Schieben Sie den Haltebügel (19) zusammen mit dem Hobelmesser (18) aus dem Messerkopf (16) bzw. der Führungsnut (17) heraus.
- Entfernen Sie die Schrauben (20).
- Setzen Sie den Haltebügel (19) und den Adapter (37) in die Einstelllehre (22) ein. Der Haltebügel (19) muss in die Nut an der Einstelllehre einrasten (siehe Bild S).
- Schieben Sie das HM/TC-Hobelmesser (23) seitlich in den Adapter (37). Die Leiste am Adapter (37) muss dabei in die Nut am HM/TC-Hobelmesser eingreifen (siehe Bild S).
- Ziehen Sie die Schrauben (20) an.
- Setzen Sie den Haltebügel (19) zusammen mit dem Adapter (37) und dem Hobelmesser (18) in den Messerkopf (16) bzw. in die Führungsnut (17) ein.
- Setzen Sie die Klemmbacke (15) auf und drehen Sie die Befestigungsschrauben (14) locker ein.
- Das Hobelmesser muss **mittig zur Hobelsohle (11)** eingebaut und ausgerichtet werden. Ziehen Sie anschließend die 3 Befestigungsschrauben (14) mit dem Torx-Schlüssel (13) fest. Halten Sie dabei die auf der Klemmbacke (15) angegebene Anzugsreihenfolge (①②③) ein.

### Umrüstung von HM/TC zu HSS

Mit HM/TC-Hobelmessern ausgestattete Hobel können auf HSS-Hobelmesser umgerüstet werden.

- Drehen Sie die 3 Befestigungsschrauben (14) mit dem Torx-Schlüssel (13) heraus und nehmen Sie die Klemmbacke (15) ab.
- Schieben Sie den Haltebügel (19) zusammen mit dem Hobelmesser (18) bzw. dem HM/TC-Adapter (37) aus dem Messerkopf (16) heraus.
- Entfernen Sie die Schrauben (20).
- Montieren Sie das zusammengebaute HSS-Hobelmesser (siehe „Hobelmesser montieren (siehe Bilder E–F)“, Seite 12) und richten es **mittig zur Hobelsohle (11)** aus.
- Setzen Sie die Klemmbacke (15) auf und ziehen Sie die 3 Befestigungsschrauben (14) mit dem Torx-Schlüssel (13) fest. Halten Sie dabei die auf der Klemmbacke (15) angegebene Anzugsreihenfolge (①②③) ein.

## Staub-/Späneabsaugung

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

- **Vermeiden Sie Staubansammlungen am Arbeitsplatz.**  
Stäube können sich leicht entzünden.

Reinigen Sie den Spanauswurf (3) regelmäßig. Verwenden Sie zum Reinigen eines verstopften Spanauswurfes ein geeignetes Werkzeug, z.B. ein Holzstück, Druckluft etc.

- **Greifen Sie nicht mit den Hnden in den Spanauswurf.**  
Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.

Verwenden Sie zur Gewährleistung einer optimalen Absaugung stets eine Fremdaugvorrichtung oder einen Staub-/Spnesack.

#### **Fremdaugung (siehe Bild N)**

An den Spanauswurf kann beidseitig ein Absaugschlauch ( $\varnothing$  35 mm) (28) (Zubehör) gesteckt werden.

Verbinden Sie den Absaugschlauch (28) mit einem Staubsauger (Zubehör). Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung. Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Verwenden Sie beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden oder trockenen Stäuben einen Spezialsauger.

#### **Eigenabsaugung (siehe Bild N)**

Bei kleineren Arbeiten können Sie einen Staub-/Spnesack (Zubehör) (29) anschließen. Stecken Sie den Staubsackstutzen fest in den Spanauswurf (3). Entleeren Sie den Staub-/Spnesack (29) rechtzeitig, damit die Staubaufnahme optimal erhalten bleibt.

#### **Wählbarer Spanauswurf**

Mit dem Umstellhebel (10) kann der Spanauswurf (3) nach rechts oder links umgestellt werden. Drücken Sie den Umstellhebel (10) immer bis zum Einrasten in die Endposition. Die gewählte Spanauswurfichtung wird durch ein Pfeilsymbol auf dem Umstellhebel (10) angezeigt.

## **Betrieb**

### **Inbetriebnahme**

#### **Spantiefe einstellen**

Mit dem Drehknopf (2) kann die Spantiefe stufenlos von 0–2,6 mm anhand der Spantiefenskala (1) (Skalenteilung = 0,1 mm) eingestellt werden.

### **Ein-/Ausschalten**

- **Stellen Sie sicher, dass Sie den Ein-/Ausschalter betätigen können, ohne den Handgriff loszulassen.**

Zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges betätigen Sie zuerst die Einschaltsperr (4) und drücken **anschließend** den Ein-/Ausschalter (5) und halten ihn gedrückt.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter (5) los.

**Hinweis:** Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter (5) nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

### **Arbeitshinweise**

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

#### **Parkschuh (siehe Bild O)**

Der Parkschuh (32) ermöglicht das Abstellen des Elektrowerkzeuges direkt nach dem Arbeitsvorgang ohne der Gefahr einer Beschädigung von Werkstück oder Hobelmesser. Beim Arbeitsvorgang wird der Parkschuh (32) hoch geschwenkt und der hintere Teil der Hobelsohle (11) freigegeben.

**Hinweis:** Der Parkschuh (32) darf nicht demontiert werden.

#### **Hobelvorgang (siehe Bild O)**

Stellen Sie die gewünschte Spantiefe ein und setzen Sie das Elektrowerkzeug mit dem vorderen Teil der Hobelsohle (11) an das Werkstück an.

- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhkt.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein und führen Sie es mit gleichmäßigem Vorschub über die zu bearbeitende Oberfläche.

Zur Erzielung hochwertiger Oberflächen arbeiten Sie nur mit geringem Vorschub und üben den Druck mittig auf die Hobelsohle aus.

Beim Bearbeiten harter Materialien, z. B. Hartholz, sowie bei Ausnutzung der maximalen Hobelbreite stellen Sie nur geringe Spantiefen ein und reduzieren Sie ggf. den Hobelvorschub.

berhhter Vorschub mindert die Oberflächengüte und kann zur schnellen Verstopfung des Spanauswurfes führen.

Nur scharfe Hobelmesser bringen gute Schnittleistung und schonen das Elektrowerkzeug.

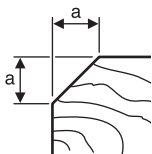
Der integrierte Parkschuh (32) ermöglicht auch ein Fortsetzen des Hobelvorganges nach Unterbrechung an beliebiger Stelle des Werkstückes:

- Setzen Sie das Elektrowerkzeug, mit nach unten geklapptem Parkschuh, auf die weiter zu bearbeitende Stelle des Werkstückes.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.

- Verlagern Sie den Auflagedruck auf die vordere Hobelsohle und schieben Sie das Elektrowerkzeug langsam nach vorn (❶). Dabei wird der Parkschuh nach oben weggeschwenkt (❷), sodass der hintere Teil der Hobelsohle wieder am Werkstück anliegt.
- Führen Sie das Elektrowerkzeug mit gleichmäßigem Vor-schub über die zu bearbeitende Oberfläche (❸).

#### Kanten anfasen (siehe Bild P)

Die in der vorderen Hobelsohle vorhandenen V-Nuten ermöglichen ein schnelles und einfaches Anfasen von Werkstückkanten. Verwenden Sie die entsprechende V-Nut je nach gewünschter Fasenbreite. Setzen Sie dazu den Hobel mit der V-Nut auf die Werkstückkante auf und führen Sie ihn an dieser entlang.

|                                                                                   | Verwendete Nut | Maß a (mm) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|  | keine          | 0–2,5      |
|                                                                                   | klein          | 1,5–4,0    |
|                                                                                   | mittel         | 2,0–4,5    |
|                                                                                   | groß           | 3,0–5,5    |

#### Hobeln mit Parallelanschlag (siehe Bilder K–M)

Montieren Sie den Parallelanschlag (24) mit der Befestigungsschraube (27) am Elektrowerkzeug. Montieren Sie je nach Einsatz den Falztiefenanschlag (31) mit der Befestigungsschraube (30) am Elektrowerkzeug.

Lösen Sie die Feststellmutter (26) und stellen Sie die gewünschte Falzbreite an der Skala (25) ein. Ziehen Sie die Feststellmutter (26) wieder fest.

Stellen Sie die gewünschte Falztiefe mit dem Falztiefenanschlag (31) entsprechend ein.

Führen Sie den Hobelvorgang mehrmals durch, bis die gewünschte Falztiefe erreicht ist. Führen Sie den Hobel mit seitlichem Auflagedruck.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) so wie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Halten Sie den Parkschuh (32) freigängig und reinigen Sie ihn regelmäßig.

Bei verbrauchten Schleifkohlen schaltet das Elektrowerkzeug selbsttätig ab. Das Elektrowerkzeug muss zur Wartung an den Kundendienst geschickt werden, Anschriften siehe Abschnitt „Kundendienst und Anwendungsberatung“.

#### Antriebsriemen wechseln (siehe Bilder Q–R)

Drehen Sie die Schraube (8) heraus und nehmen Sie die Riemenabdeckung (9) ab. Entfernen Sie den verschlissenen Antriebsriemen (33).

Reinigen Sie vor Einbau eines neuen Antriebsriemens (33) beide Riemenräder (34) und (35).

Legen Sie den neuen Antriebsriemen (33) zuerst auf das kleine Riemenrad (35) auf und drücken Sie den Antriebsriemen (33) anschließend unter Drehen von Hand auf das große Riemenrad (34) auf.

Achten Sie darauf, dass der Antriebsriemen (33) exakt in den Längsrillen der Riemenräder (34) bzw. (35) läuft.

Setzen Sie die Riemenabdeckung (9) auf und ziehen Sie die Schraube (8) fest.

### Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Produkts an.

#### Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH  
Servicezentrum Elektrowerkzeuge  
Zur Luhne 2

37589 Kalefeld – Willershausen

Kundendienst: Tel.: (0711) 400 40 460

E-Mail: [Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com](mailto:Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com)

Unter [www.bosch-pt.de](http://www.bosch-pt.de) können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Anwendungsberatung:

Tel.: (0711) 400 40 460

Fax: (0711) 400 40 462

E-Mail: [kundenberatung.ew@de.bosch.com](mailto:kundenberatung.ew@de.bosch.com)

#### Weitere Serviceadressen finden Sie unter:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

Die empfohlenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

## Entsorgung



Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

### Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte aufgrund des möglichen Vorhandenseins gefährlicher Stoffe schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

### Nur für Deutschland:

#### Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m<sup>2</sup> sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertreiber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m<sup>2</sup> betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m<sup>2</sup> betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

### Akkus/Batterien:

#### Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 15).

## English

## Safety Instructions

### General Power Tool Safety Warnings

#### ⚠ WARNING

**Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.**

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

#### **Save all warnings and instructions for future reference.**

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

#### **Work area safety**

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

#### **Electrical safety**

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

#### Personal safety

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

#### Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do

the job better and safer at the rate for which it was designed.

- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

#### Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- ▶ **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.

- ▶ **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
- ▶ **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

#### Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- ▶ **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

#### Safety instructions for planers

- ▶ **Wait for the cutter to stop before setting the tool down.** An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
- ▶ **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- ▶ **Only bring the power tool into contact with the workpiece when switched on.** Otherwise there is danger of kickback if the cutting tool jams in the workpiece.
- ▶ **Do not allow the chip ejector to come into contact with your hands.** You may be injured by rotating parts.
- ▶ **Never plane over metal objects, nails or screws.** Cutters and cutter shafts could become damaged and cause increased vibration.
- ▶ **Use suitable detectors to determine if there are hidden supply lines or contact the local utility company for assistance.** Contact with electric cables can cause fire and electric shock. Damaging gas lines can lead to explosion. Breaking water pipes causes property damage.
- ▶ **While working, always hold the planer in such a way that the planer base plate lies flat against the workpiece.** Otherwise the planer could slip and cause injury.
- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- ▶ **Do not open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- ▶ **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- ▶ **Only use the battery with products from the manufacturer.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



**Protect the battery against heat, e.g. against continuous intense sunlight, fire, dirt, water and moisture.** There is a risk of explosion and short-circuiting.



- ▶ **Hold the power tool firmly with both hands and make sure you have a stable footing.** The power tool can be more securely guided with both hands.

## Product Description and Specifications



**Read all the safety and general instructions.**

Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

#### Intended use

The power tool is intended for planing wood-based materials such as beams and boards while resting firmly on the workpiece. It is also suitable for chamfering edges and for rebating.

#### Product features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

- (1) Cutting depth scale
- (2) Knob for setting the cutting depth (insulated gripping surface)
- (3) Chip ejector (either right or left)
- (4) Lock-off function for On/Off switch
- (5) On/off switch
- (6) Rechargeable battery<sup>a)</sup>
- (7) Rechargeable battery release button<sup>a)</sup>
- (8) Screw for belt cover
- (9) Belt cover
- (10) Changeover lever for chip ejector direction
- (11) Planer base plate
- (12) V-grooves
- (13) T-handle socket spanner/Torx keys
- (14) Fastening screw for clamping jaw
- (15) Clamping jaw
- (16) Blade head
- (17) Guide groove for planer blade
- (18) HSS planer blade
- (19) HSS planer blade retaining clip
- (20) Fastening screw for HSS planer blade retaining clip
- (21) Sharpening aid for HSS planer blades
- (22) Setting gauge for HSS planer blades
- (23) HM/TC planer blade<sup>a)</sup>

- (24) Parallel guide
- (25) Scale for rebate width
- (26) Locking nut for rebate width setting
- (27) Fastening screw for parallel guide
- (28) Extraction hose (dia. 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Chip/dust bag<sup>a)</sup>
- (30) Fastening screw for rebate depth guide<sup>a)</sup>
- (31) Rebate depth guide<sup>a)</sup>
- (32) Parking rest
- (33) Drive belt
- (34) Large belt wheel
- (35) Small belt wheel
- (36) Handle (insulated gripping surface)
- (37) Adapter for converting from HSS to TC planer blades<sup>a)</sup>
- (38) Battery charge indicator on the power tool

a) **Accessories shown or described are not included with the product as standard. You can find the complete selection of accessories in our accessories range.**

## Technical data

| Planer                                                                          | GHO 185-LI                          |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| Article number                                                                  | 3 601 EB5 0..                       |            |
| Rated voltage                                                                   | V $\overline{~}$                    | 18         |
| No-load speed <sup>A)</sup>                                                     | min <sup>-1</sup>                   | 14,000     |
| Cutting depth                                                                   | mm                                  | 0–2.6      |
| Rebate depth                                                                    | mm                                  | 0–9        |
| Max. planing width                                                              | mm                                  | 82         |
| Weight according to EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                        | kg                                  | 2.6–3.7    |
| Recommended ambient temperature during charging                                 | °C                                  | 0 to +35   |
| Permitted ambient temperature during operation <sup>C)</sup> and during storage | °C                                  | –20 to +50 |
| Recommended rechargeable batteries                                              | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |            |
| Recommended chargers                                                            | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |            |

A) Measured at 20–25 °C with rechargeable battery **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Depends on battery in use

C) Limited performance at temperatures < 0 °C

Values can vary depending upon the product and are subject to application and environmental conditions. For further information [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Noise/vibration information

Noise emission values determined according to **EN 62841-2-14**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is:  
Sound pressure level **91 dB(A)**; sound power level **99 dB(A)**. Uncertainty K = **3 dB**.

### Wear hearing protection!

Vibration total values  $a_h$  (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-14**:

$a_h = 3.5 \text{ m/s}^2$ , K = **1.5 m/s<sup>2</sup>**.

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and accessories, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

## Rechargeable battery

**Bosch** sells some cordless power tools without a rechargeable battery. You can tell whether a rechargeable battery is included with the power tool by looking at the packaging.

### Charging the battery

- **Use only the chargers listed in the technical data.** Only these chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

**Note:** Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport regulations. To ensure full rechargeable battery capacity, fully charge the rechargeable battery before using your tool for the first time.

### Inserting the Battery

Push the charged battery into the battery holder until it clicks into place.

### Removing the Battery

To remove the rechargeable battery, press the battery release button and pull the battery out. **Do not use force to do this.**

The rechargeable battery has two locking levels to prevent the battery from falling out if the battery release button is

pressed unintentionally. The rechargeable battery is held in place by a spring when fitted in the power tool.

### Battery Charge Indicator on the Rechargeable Battery

Note: Not all battery types have a battery charge indicator. The green LEDs on the battery charge indicator indicate the state of charge of the battery. For safety reasons, it is only possible to check the state of charge when the power tool is not in operation.

Press the button for the battery charge indicator  or  to show the state of charge. This is also possible when the battery is removed.

If no LED lights up after pressing the button for the battery charge indicator, then the battery is defective and must be replaced.

#### Battery model GBA 18V...



| LED                        | Capacity |
|----------------------------|----------|
| 3 × continuous green light | 60–100 % |
| 2 × continuous green light | 30–60 %  |
| 1 × continuous green light | 5–30 %   |
| 1 × flashing green light   | 0–5 %    |

#### Battery model ProCORE18V...



| LED                        | Capacity |
|----------------------------|----------|
| 5 × continuous green light | 80–100 % |
| 4 × continuous green light | 60–80 %  |
| 3 × continuous green light | 40–60 %  |
| 2 × continuous green light | 20–40 %  |
| 1 × continuous green light | 5–20 %   |
| 1 × flashing green light   | 0–5 %    |

### Battery Charge Indicator on the Power Tool

The battery charge indicator on the power tool indicates the remaining battery capacity or an overload when the power tool is switched on.

| LED                        | Capacity |
|----------------------------|----------|
| 3 × continuous green light | 60–100 % |
| 2 × continuous green light | 30–60 %  |
| 1 × continuous green light | 5–30 %   |
| 1 × flashing green light   | 0–5 %    |

| LED                | Meaning                                |
|--------------------|----------------------------------------|
| Flashing light 3 × | Overload protection has been triggered |

| LED                       | Meaning                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flashing light middle LED | The temperature of the rechargeable battery is outside of the operating temperature range and/or the power tool's temperature protection has been triggered |

### Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

Only store the battery within a temperature range of –20 to 50 °C. Do not leave the battery in your car in the summer, for example.

Occasionally clean the ventilation slots on the battery using a soft brush that is clean and dry.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced.

Follow the instructions on correct disposal.

### Fitting

- **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

### Choosing the Planer Blade

The power tool can be fitted with different planer blades.

Fitting the adapter (37) (accessory) allows the power tool to be changed from HSS planer blades (18) to HM/TC planer blades (23).

Always change both planer blades – replacing just one blade will create an imbalance that could cause vibrations and shorten the service life of the power tool.

### Changing the HSS Planer Blades

- **Take care when changing the planer blade. Do not pick up the planer blade by the cutting edges.** You may be injured by the sharp cutting edges.

#### Removing the Planer Blades (see figures A–C)

- To replace the planer blades, turn the blade head (16) until the clamping jaw (15) is parallel with the planer base plate (11).
- Unscrew the three fastening screws (14) with the T-handle socket spanner (13) and remove the clamping jaw (15).
- Push the retaining clip (19) together with the planer blade (18) out of the blade head (16) and/or the guide groove (17).
- Turn the blade head 180° and remove the second planer blade.

**Note:** Before changing or sharpening the planer blades, remove the retaining clip (19) by undoing the fastening screw (20).

### Resharpener HSS Planer Blades (see figure D)

Worn or blunt **HSS** planer blades can be resharpened using the sharpening aid **(21)** (accessory) and a commercially available grinding stone.

Place both planer blades in the sharpening aid and clamp them firmly with the wing bolt. Make sure that both planer blades are pushed in fully.

Move the planer blades placed in the sharpening aid steadily across the grinding stone, applying light pressure.

**Note:** The planer blades must not be resharpened by more than 6 mm (i.e. to a minimum width of 23 mm). Both planer blades must be replaced when they reach this size.

### Fitting the Planer Blades (see figures E–F)

Before (re)inserting new or resharpened planer blades, clean the blade head **(16)** and, if necessary, the planer blade **(18)** and the retaining clip **(19)**. Clean heavily gummed planer blades with spirits or petroleum.

**Note:** New and resharpened planer blades must always be set to the correct height before fitting.

The setting gauge **(22)** (accessory) is used to adjust the height of the planer blades. Place the planer blade **(18)** and the retaining clip **(19)** on the setting gauge. Make sure that the blade retainer **(19)** engages in the groove intended for this purpose. Press the planer blade **(18)** against the guide and fix the retaining clip **(19)** in this position with the fastening screw **(20)**. This will automatically adjust the correct height.

The planer blade must be fitted and aligned with the **centre of the planer base plate (11)**. Then tighten the three fastening screws **(14)** with the T-handle socket spanner **(13)**. Ensure that the tightening sequence (① ② ③) on the clamping jaw **(15)** is followed correctly.

**Note:** Check that the fastening screws **(14)** are firmly tightened before start-up. Turn the blade head **(16)** by hand and ensure that the planer blades are not brushing against anything.

### Changing the HM/TC Planer Blades

► **Take care when changing the planer blade. Do not pick up the planer blade by the cutting edges.** You may be injured by the sharp cutting edges.

Use only original **Bosch** HM/TC planer blades.

Hard metal (HM/TC) planer blades have two cutting edges and can be turned. If both cutting edges become blunt, the planer blades **(23)** need to be changed. HM/TC planer blades must not be resharpened.

### Removing the Planer Blades (see figures G–H)

- To turn or replace the planer blades, turn the blade head **(16)** until the clamping jaw **(15)** is parallel with the planer base plate **(11)**.
- Undo the three fastening screws **(14)** using the Torx key **(13)** (approx. 1–2 turns). The clamping jaw **(15)** does not need to be removed.

- Turn the blade head slightly and use a piece of wood to push the planer blade **(23)** to the side and out of the blade head **(16)**.
- Turn the blade head 180° and remove the second planer blade.

### Fitting the Planer Blades (see figures I–J)

The guide groove on the planer blade ensures a constant, even height setting when changing or turning the blade.

If necessary, clean the blade seat in the blade head **(16)** and the planer blade **(23)**.

When fitting the planer blade, ensure that it is correctly seated in the mounting guide of the blade head **(16)**.

The planer blade must be fitted and aligned with the **centre of the planer base plate (11)**. Then tighten the three fastening screws **(14)** using the Torx key **(13)**, following the tightening sequence (① ② ③) specified on the clamping jaw **(15)**.

**Note:** Check that the fastening screws **(14)** are firmly tightened before start-up. Turn the blade head **(16)** by hand and ensure that the planer blades are not brushing against anything.

### Use of conversion kits

#### Changing from HSS to HM/TC

The HM/TC adapter enables a planer fitted with HSS planer blades to be changed over to HM/TC planer blades.

- Unscrew the three fastening screws **(14)** using the Torx key **(13)** and remove the clamping jaw **(15)**.
- Push the retaining clip **(19)** together with the planer blade **(18)** out of the blade head **(16)** and/or the guide groove **(17)**.
- Remove the screws **(20)**.
- Place the retaining clip **(19)** and the adapter **(37)** in the setting gauge **(22)**. The retaining clip **(19)** must slot into the groove on the setting gauge (see figure **S**).
- Push the HM/TC planer blade **(23)** into the adapter **(37)** from the side. The ridge on the adapter **(37)** must slot into the groove on the HM/TC planer blade (see figure **S**).
- Tighten the screws **(20)**.
- Insert the retaining clip **(19)** together with the adapter **(37)** and the planer blade **(18)** into the blade head **(16)** and/or the guide groove **(17)**.
- Put the clamping jaw **(15)** on and insert the fastening screws **(14)**, which do not yet need to be screwed in tightly.
- The planer blade must be fitted and aligned with the **centre of the planer base plate (11)**. Then tighten the three fastening screws **(14)** using the Torx key **(13)**, following the tightening sequence (① ② ③) specified on the clamping jaw **(15)**.

#### Changing from HM/TC to HSS

Planers fitted with HM/TC planer blades can be changed over to HSS planer blades.

- Unscrew the three fastening screws (14) using the Torx key (13) and remove the clamping jaw (15).
- Push the retaining clip (19) together with the planer blade (18) and/or the HM/TC adapter (37) out of the blade head (16).
- Remove the screws (20).
- Fit the assembled HSS planer blade (see "Fitting the Planer Blades (see figures E–F)", page 21) and align it with the **centre of the planer base plate (11)**.
- Put the clamping jaw (15) on and tighten the three fastening screws (14) using the Torx key (13), following the tightening sequence (① ② ③) specified on the clamping jaw (15).

### Dust/Chip Extraction

The dust from materials such as lead paint, some types of wood, minerals and metal can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reactions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.

Certain dusts, such as oak or beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with wood treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be machined by specialists.

- Use a dust extraction system that is suitable for the material wherever possible.
- Provide good ventilation at the workplace.
- It is advisable to wear a P2 filter class breathing mask.

The regulations on the material being machined that apply in the country of use must be observed.

- **Avoid dust accumulation at the workplace.** Dust can easily ignite.

Clean the chip ejector (3) regularly. Clean a clogged chip ejector using a suitable tool, e.g. a piece of wood, compressed air, etc.

- **Do not allow the chip ejector to come into contact with your hands.** You may be injured by rotating parts.

Always use an external dust extraction device or chip/dust bag to guarantee optimum suction.

#### External dust extraction (see figure N)

An extraction hose (dia. 35 mm) (28) (accessory) can be connected to the chip ejector on either side.

Connect the dust extraction hose (28) to a dust extractor (accessory). You will find an overview of how to connect to various dust extractors at the end of these operating instructions.

The dust extractor must be suitable for the material being worked.

When extracting dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.

#### Self-generated dust extraction (see figure N)

A chip/dust bag (accessory) (29) can be used for smaller jobs. Insert the dust bag nozzle of the chip/dust bag firmly into the chip ejector (3). Empty the chip/dust bag (29) at regular intervals to maintain optimum dust collection.

### Selectable chip ejector

Using the changeover lever (10), the chip ejector can be (3) adjusted to the right or left. Push the changeover lever (10) all the way towards the end position until it clicks into place. The selected chip ejector direction is indicated by an arrow symbol on the changeover lever (10).

## Operation

### Start-up

#### Setting the cutting depth

Using the knob (2), the cutting depth can be continuously adjusted between **0–2.6 mm** with the aid of the cutting depth scale (1) (scale division = **0.1 mm**).

#### Switching on/off

- **Make sure that you are able to press the On/Off switch without releasing the handle.**

To **start** the power tool, first press the lock-off switch (4), **then** press and hold the on/off switch (5).

To **switch off** the power tool, release the on/off switch (5).

**Note:** For safety reasons, the on/off switch (5) cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

### Practical advice

- **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

#### Parking rest (see figure O)

The parking rest (32) makes it possible to put down the power tool directly after working, without any danger of damaging the workpiece or planer blade. During the work process, the parking rest (32) is highly pivoted and the rear section of the planer base plate (11) is released.

**Note:** The parking rest (32) must not be removed.

#### Planing Procedure (see figure O)

Set the required cutting depth and position the power tool with the front section of the planer base plate (11) on the workpiece.

- **Only bring the power tool into contact with the workpiece when switched on.** Otherwise there is danger of kickback if the cutting tool jams in the workpiece.

Switch on the power tool and guide it over the surface of the workpiece, applying uniform feed.

To achieve high-quality surfaces, apply only a low feed rate and exert pressure on the middle of the planer base plate.

For the processing of hard materials, such as hardwood, and also when utilising the maximum planing width, set only a low cutting depth and reduce the planer feed as appropriate. Excessive feed reduces the quality of the surface finish and can lead to the chip ejector quickly becoming blocked.

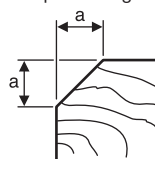
Only sharp planer blades achieve good cutting performance and make the power tool last longer.

The integrated parking rest (32) also enables a continuation of the planing procedure following interruption at any point on the workpiece:

- Place the power tool – with parking rest folded down – onto the area of the workpiece that you will continue to work on.
- Switch the power tool on.
- Shift the contact pressure onto the front of the planer base plate and slowly slide the power tool forward (➡). In doing so, the parking rest will swivel upwards and out of the way (⬅), meaning that the rear section of the planer base plate is in contact with the workpiece again.
- Guide the power tool over the surface of the workpiece, applying uniform feed (➡).

### Chamfering edges (see figure P)

The V-grooves in the front of the planer base plate enable quick and easy chamfering of workpiece edges. Select the V-groove that corresponds to your chamfering width. Then position the planer with the V-groove onto the edge of the workpiece and guide it along.

|                                                                                   | Groove used | Dimension a (mm) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
|  | None        | 0–2.5            |
|                                                                                   | Small       | 1.5–4.0          |
|                                                                                   | Medium      | 2.0–4.5          |
|                                                                                   | Large       | 3.0–5.5          |

### Planing with the Parallel Guide (see figures K–M)

Fit the parallel guide (24) to the power tool using the fastening screw (27). Depending on the application, attach the rebate depth guide (31) to the power tool with the fastening screw (30).

Loosen the locking nut (26) and set the desired rebate width on the scale (25). Retighten the locking nut (26).

Set the desired rebate depth accordingly using the rebate depth guide (31).

Carry out the planing procedure several times until the desired rebate depth has been achieved. Guide the planer with sideways contact pressure.

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

- ▶ **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- ▶ **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

Keep the parking rest (32) clear and clean it regularly.

When the carbon brushes are worn out, the power tool switches itself off. The power tool must be sent to the after-sales service for maintenance; see the "After-Sales Service and Application Service" section for addresses.

### Changing the Drive Belt (see figures Q–R)

Unscrew the screw (8) completely and take off the belt cover (9). Remove the worn drive belt (33).

Before fitting a new drive belt (33), clean the two belt wheels (34) and (35).

First place the new drive belt (33) onto the small drive wheel (35), and then press the drive belt (33) onto the large drive belt (34), turning it by hand.

Make sure that the drive belt (33) runs exactly in the lengthways grooves in the drive wheels (34) and (35).

Put the belt cover (9) on and tighten the screw (8).

### After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

#### Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)

P.O. Box 98

Broadwater Park

North Orbital Road

Denham Uxbridge

UB 9 5HJ

At [www.bosch-pt.co.uk](http://www.bosch-pt.co.uk) you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: [boschservicecentre@bosch.com](mailto:boschservicecentre@bosch.com)

#### You can find further service addresses at:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

The recommended lithium-ion batteries are subject to legislation on the transport of dangerous goods. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When shipping by third parties (e.g.: by air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Dispatch battery packs only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe the possibility of more detailed national regulations.

## Disposal



Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

### Only for EU countries:

According to the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its transposition into national law, power tools that are no longer usable, and, according to the Directive 2006/66/EC, defective or drained batteries must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

### Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

### Battery packs/batteries:

#### Li-ion:

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 23).

## Français

## Consignes de sécurité

### Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

#### **AVERTISSEMENT**

**Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis**

**avec cet outil électrique.** Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

**Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

### Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.**  
Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

### Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

### Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections audi-

tives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.

- ▶ **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

#### Utilisation et entretien de l'outil électrique

- ▶ **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- ▶ **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces**

**cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- ▶ **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

#### Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- ▶ **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- ▶ **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- ▶ **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- ▶ **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- ▶ **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- ▶ **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- ▶ **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur**

**batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

#### Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
- **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

#### Avertissements de sécurité pour les rabots

- **Attendre que l'élément de coupe s'arrête avant de déposer l'outil.** Un élément de coupe en rotation peut entamer la surface et provoquer une perte de contrôle pouvant entraîner des blessures graves.
- **Utiliser des colliers de serrage ou un autre moyen pratique de sécurisation et de soutien de la pièce à usiner sur une plateforme stable.** Le maintien de la pièce à usiner dans les mains ou contre le corps la rend instable et peut entraîner une perte de contrôle.
- **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à scier qu'après l'avoir mis en marche.** Il y a sinon risque de rebond au cas où la lame resterait coincée dans la pièce.
- **Ne mettez jamais la main dans l'éjecteur de copeaux.** Vous risqueriez d'être blessé par des pièces en rotation.
- **Ne rabotez jamais des pièces métalliques, des clous ou des vis.** Le fer et le cylindre porte-fer peuvent être endommagés et causer des vibrations anormalement élevées.
- **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- **Lors de l'utilisation du rabot, tenez-le de sorte que le patin repose à plat sur la pièce à raboter.** Le rabot risque sinon de coincer, ce qui peut causer des blessures.
- **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- **N'ouvrez pas l'accu.** Risque de court-circuit.
- **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.

- **N'utilisez l'accu qu'avec des produits du fabricant.**

Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



**Conservez la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité.** Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

- **Lors du travail, tenez fermement l'outil électroportatif des deux mains et veillez à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé en toute sécurité.

## Description des prestations et du produit



**Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité.** Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

#### Utilisation conforme

Équipé d'un support stable, l'outil électroportatif est conçu pour des travaux de rabotage sur des pièces en bois, par ex. des poutres et des planches. Il permet aussi de chanfreiner des bords et de réaliser des feuillures.

#### Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- (1) Échelle graduée de profondeur de passe
- (2) Bouton de réglage de profondeur de passe (surface de préhension isolante)
- (3) Éjecteur de copeaux (à droite ou à gauche au choix)
- (4) Verrouillage d'enclenchement de l'interrupteur Marche/Arrêt
- (5) Interrupteur Marche/Arrêt
- (6) Accu<sup>a)</sup>
- (7) Bouton de déverrouillage d'accu<sup>a)</sup>
- (8) Vis de couvre-courroie
- (9) Couvre-courroie
- (10) Levier de sélection du côté d'éjection des copeaux
- (11) Semelle de rabot
- (12) Rainures en V
- (13) Clé à douille à poignée en T / clé Torx
- (14) Vis de fixation du mors de serrage
- (15) Mors de serrage
- (16) Tête porte-fer
- (17) Rainure de guidage de fer de rabot
- (18) Fer de rabot HSS

- (19) Étrier de maintien de fer de rabot HSS
  - (20) Vis de fixation de l'étrier de maintien de fer de rabot HSS
  - (21) Dispositif d'affûtage de fer de rabot HSS
  - (22) Calibre de réglage de fer de rabot HSS
  - (23) Fer de rabot au carbure (HM/TC)<sup>a)</sup>
  - (24) Butée parallèle
  - (25) Échelle graduée pour réglage de la largeur de feuillure
  - (26) Écrou de blocage pour réglage de la largeur de feuillure
  - (27) Vis de fixation de la butée parallèle
  - (28) Flexible d'aspiration (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (29) Sac à poussières/à copeaux<sup>a)</sup>
  - (30) Vis de fixation de butée de profondeur de feuillure<sup>a)</sup>
  - (31) Butée de profondeur de feuillure<sup>a)</sup>
  - (32) Patin de repos
  - (33) Courroie d'entraînement
  - (34) Grande poulie
  - (35) Petite poulie
  - (36) Poignée (surface de préhension isolée)
  - (37) Adaptateur pour remplacement des fers HSS par des fers au carbure<sup>a)</sup>
  - (38) Indicateur d'état de charge sur l'outil électroportatif
- a) Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez l'ensemble des accessoires dans notre gamme d'accessoires.

### Caractéristiques techniques

| Rabot                                                                                              | GHO 185-LI                  |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Référence                                                                                          | 3 601 EB5 0..               |             |
| Tension nominale                                                                                   | V~                          | 18          |
| Régime à vide <sup>A)</sup>                                                                        | tr/min                      | 14 000      |
| Profondeur de passe                                                                                | mm                          | 0–2,6       |
| Profondeur de feuillure                                                                            | mm                          | 0–9         |
| Largeur de rabotage maxi                                                                           | mm                          | 82          |
| Poids selon EPTA-Proce-<br>dure 01:2014 <sup>B)</sup>                                              | kg                          | 2,6–3,7     |
| Températures ambiantes re-<br>commandées pour la charge                                            | °C                          | 0 ... +35   |
| Températures ambiantes admis-<br>sibles pendant l'utilisation <sup>C)</sup> et<br>pour le stockage | °C                          | –20 ... +50 |
| Accus recommandés                                                                                  | GBA 18V...<br>ProCORE18V... |             |

| Rabot                 | GHO 185-LI |                                     |
|-----------------------|------------|-------------------------------------|
| Chargeurs recommandés |            | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Mesuré à 20–25 °C avec accus **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Dépend de l'accu utilisé

C) Performances réduites à des températures < 0 °C

Les valeurs peuvent varier selon le produit, les conditions d'utilisation et les conditions ambiantes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN 62841-2-14**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **91 dB(A)** ; niveau de puissance acoustique **99 dB(A)**. Incertitude K = **3 dB**.

#### Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration  $a_h$  (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à

**EN 62841-2-14** :

$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés selon une procédure de mesure normalisée et peuvent être utilisés pour établir une comparaison entre différents outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

### Accu

**Bosch** vend ses outils électroportatifs sans-fil aussi sans accu. Il est indiqué sur l'emballage si un accu est fourni ou non avec l'outil électroportatif.

## Recharge de l'accu

► **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre outil électroportatif.

**Remarque :** Les dispositions internationales en vigueur pour le transport de marchandises obligent à livrer les accus Lithium-Ion partiellement chargés. Pour que les accus soient pleinement performants, chargez-les complètement avant leur première utilisation.

## Mise en place de l'accu

Insérez l'accu dans le compartiment à accu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

## Retrait de l'accu

Pour retirer l'accu, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'accu et sortez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

L'accu dispose d'un double verrouillage permettant d'éviter qu'il tombe si vous appuyez par mégarde sur le bouton de déverrouillage d'accu. Tant que l'accu est en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

## Indicateur d'état de charge sur l'accu

**Remarque :** Tous les types d'accu ne possèdent pas d'indicateur d'état de charge.

Les LED vertes de l'indicateur d'état de charge indiquent le niveau de charge de la batterie. Pour des raisons de sécurité, il n'est possible d'afficher l'état de charge que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Pour afficher le niveau de charge, appuyez sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge  ou . L'affichage du niveau de charge est également possible après retrait de l'accu.

Si aucune LED ne s'allume après avoir appuyé sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

### Batterie de type GBA 18V...



| LED                                 | Capacité |
|-------------------------------------|----------|
| Allumage permanent en vert de 3 LED | 60–100 % |
| Allumage permanent en vert de 2 LED | 30–60 %  |
| Allumage permanent en vert de 1 LED | 5–30 %   |
| Clignotement en vert de 1 LED       | 0–5 %    |

### Batterie de type ProCORE18V...



| LED                                 | Capacité |
|-------------------------------------|----------|
| Allumage permanent en vert de 5 LED | 80–100 % |
| Allumage permanent en vert de 4 LED | 60–80 %  |

| LED                                 | Capacité |
|-------------------------------------|----------|
| Allumage permanent en vert de 3 LED | 40–60 %  |
| Allumage permanent en vert de 2 LED | 20–40 %  |
| Allumage permanent en vert de 1 LED | 5–20 %   |
| Clignotement en vert de 1 LED       | 0–5 %    |

## Indicateur d'état de charge de l'outil électroportatif

Quand l'outil électroportatif est en marche, l'indicateur de niveau de charge de l'outil électroportatif indique la capacité d'accu encore disponible ou signale une surcharge.

| LED                                 | Capacité |
|-------------------------------------|----------|
| Allumage permanent en vert de 3 LED | 60–100 % |
| Allumage permanent en vert de 2 LED | 30–60 %  |
| Allumage permanent en vert de 1 LED | 5–30 %   |
| Clignotement en vert de 1 LED       | 0–5 %    |

| LED                            | Signification                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clignotement de 3 LED          | La protection contre les surcharges s'est déclenchée                                                                                                             |
| Clignotement de la LED médiane | Température de l'accu en dehors de la plage de températures de fonctionnement admissibles et/ou la protection contre les surchauffes de l'outil s'est déclenchée |

## Indications pour une utilisation optimale de la batterie

Protégez l'accu de l'humidité et de l'eau.

Ne stockez l'accu que dans la plage de températures de –20 à 50 °C. Ne laissez par ex. pas l'accu dans une voiture en plein été.

Nettoyez de temps en temps les orifices de ventilation de l'accu à l'aide d'un pinceau doux, propre et sec.

Une baisse notable de l'autonomie de l'accu au fil des recharges effectuées indique que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé.

Respectez les indications concernant l'élimination.

## Montage

► **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

## Choix des fers de rabot

L'outil électroportatif peut être équipé de différents fers de rabot.

L'adaptateur (37) (accessoire) permet d'utiliser des fers en carbure (23) à la place des fers HSS (18).

Lors d'un changement de fers, remplacez toujours les deux fers à la fois, pour éviter de créer un déséquilibre susceptible à générer des vibrations et de réduire la durée de vie de l'outil électroportatif.

## Remplacement des fers de rabot HSS

### ► Attention lors du changement des fers de rabot. Ne touchez pas les bords tranchants des fers de rabot.

Vous risqueriez de vous blesser.

#### Retrait des fers de rabot (voir figures A-C)

- Pour remplacer les fers de rabot, tournez la tête porte-fers (16), jusqu'à ce que la mâchoire de serrage (15) soit parallèle à la semelle (11).
- Retirez les 3 vis de fixation (14) à l'aide de la clé à douille à poignée en T (13) et enlevez le mors de serrage (15).
- Poussez l'étrier de maintien (19) avec le fer de rabot (18) pour les sortir de la tête porte-fers (16) / de la rainure de guidage (17).
- Tournez la tête porte-fers de 180° et retirez le second fer de rabot.

**Remarque :** Avant de remplacer ou de réaffûter les fers de rabot, enlevez l'étrier de maintien (19) en dévissant la vis de fixation (20).

#### Réaffûtage des fers de rabot HSS (voir figure D)

En utilisation le dispositif d'affûtage (21) (accessoire) et une pierre à aiguiser du commerce, il est possible de réaffûter les fers de rabot HSS usés ou émoussés.

Placez les deux fers de rabot dans le dispositif d'affûtage et serrez-les à l'aide de la vis papillon. Veillez à bien enfoncer les deux fers de rabot à fond, jusqu'en butée.

Déplacez les fers de rabot le long de la pierre à aiguiser avec un mouvement régulier et en exerçant une pression modérée.

**Remarque :** Les fers de rabot ne doivent être réaffûtés que de maximum 6 mm sur une largeur minimale de 23 mm. Une fois la cote de réaffûtage maximale atteinte, il faut remplacer les deux fers.

#### Montage de fers de rabot (voir figures E-F)

Avant de remonter des fers de rabot neufs ou réaffûtés, nettoyez la tête porte-fers (16) et, si nécessaire, le fer de rabot (18) et l'étrier de maintien (19). Nettoyez les fers de rabot qui sont recouverts de résine avec de l'alcool ou du white spirit.

**Remarque :** Il convient de toujours régler les fers de rabot neufs ou réaffûtés à la bonne hauteur avant de les monter. Le réglage en hauteur des fers s'effectue grâce au calibre de réglage (22) (accessoire). Placez le fer de rabot (18) et l'étrier de maintien (19) sur le calibre de réglage. Veillez à ce que l'étrier de maintien (19) s'engage dans la rainure prévue à cet effet. Poussez le fer de rabot (18) contre la butée et bloquez l'étrier de maintien (19) dans cette position à l'aide de la vis de fixation (20). Cela permet d'obtenir automatiquement la bonne hauteur de réglage.

Le fer de rabot doit être monté et positionné **au milieu de la semelle (11)**. Resserrez ensuite les 3 vis de fixation (14) à

l'aide de la clé à douille à poignée en T (13). Respectez ce faisant l'ordre de serrage (① ② ③) indiqué sur la mâchoire de serrage (15).

**Remarque :** Avant de mettre en marche l'outil électroportatif, contrôlez le serrage des vis de fixation (14). Tournez la tête porte-lames (16) à la main et assurez-vous que les fers de rabot ne raclent nulle part.

## Remplacement des fers de rabot au carbure (TC)

### ► Attention lors du changement des fers de rabot. Ne touchez pas les bords tranchants des fers de rabot.

Vous risqueriez de vous blesser.

N'utilisez que des lames de rabot au carbure (HM/TC) d'origine **Bosch**.

Les fers de rabot au carbure (HM/TC) disposent de 2 tranchants et ils sont réversibles. Lorsque les deux bords tranchants sont émoussés, le fer de rabot (23) doit être remplacé. Le fer de rabot au carbure (HM/TC) ne doit pas être réaffûté.

#### Retrait des fers de rabot (voir figures G-H)

- Pour retourner ou remplacer les fers de rabot, faites tourner la tête porte-fers (16), jusqu'à ce que la mâchoire de serrage (15) soit parallèle à la semelle (11).
- Desserrez les 3 vis de fixation (14) d'env. 1 à 2 tours à l'aide du tournevis Torx (13). Il n'est pas nécessaire d'enlever la mâchoire de serrage (15).
- Tournez légèrement la tête porte-fers et faites sortir par le côté le fer de rabot (23) de la tête porte-fers (16) en le poussant avec un morceau de bois.
- Tournez la tête porte-fers de 180° et retirez le second fer de rabot.

#### Montage des fers de rabot (voir figures I-J)

La rainure de guidage du fer de rabot fait en sorte que la hauteur de réglage soit toujours correcte lorsqu'on change ou retourne le fer.

Nettoyez si nécessaire le logement des fers dans la tête porte-fers (16) ainsi que les fers de rabot (23).

Lors du montage du fer de rabot, veillez à ce qu'il repose correctement dans le guidage de la tête porte-fers (16).

Le fer de rabot doit être monté et positionné **au milieu de la semelle (11)**. Une fois le fer bien en place, serrez les 3 vis de fixation (14) à l'aide du tournevis Torx (13). Respectez ce faisant l'ordre de serrage (① ② ③) indiqué sur la mâchoire de serrage (15).

**Remarque :** Avant de mettre en marche l'outil électroportatif, contrôlez le serrage des vis de fixation (14). Tournez la tête porte-lames (16) à la main et assurez-vous que les fers de rabot ne raclent nulle part.

## Utilisation de kits de transformation

### Remplacement des fers HSS par des fers au carbure

L'adaptateur TC (accessoire) permet d'utiliser des fers carbure à la place des fers HSS.

- Retirez les 3 vis de fixation (14) à l'aide du tournevis Torx (13) et enlevez la mâchoire de serrage (15).

- Poussez l'étrier de maintien (19) avec le fer de rabot (18) pour les sortir de la tête porte-fers (16) / de la rainure de guidage (17).
- Retirez les vis (20).
- Placez l'étrier de maintien (19) et l'adaptateur (37) dans le calibre de réglage (22). L'étrier de maintien (19) doit s'enclencher dans la rainure du calibre de réglage (voir figure S).
- Glissez par le côté le fer de rabot au carbure (23) dans l'adaptateur (37). La barrette de l'adaptateur (37) doit s'engager dans la rainure du fer de rabot au carbure (voir figure S).
- Resserrez les vis (20).
- Placez l'étrier de maintien (19) avec l'adaptateur (37) et le fer de rabot (18) dans la tête porte-fers (16) / la rainure de guidage (17).
- Remontez la mâchoire de serrage (15) et vissez les vis de fixation (14) sans les serrer.
- Le fer de rabot doit être monté et positionné **au milieu de la semelle (11)**. Une fois le fer bien en place, serrez les 3 vis de fixation (14) à l'aide du tournevis Torx (13). Respectez ce faisant l'ordre de serrage (① ② ③) indiqué sur la mâchoire de serrage (15).

#### Remplacement de fers TC par des fers HSS

Les rabots dotés de fers au carbure (TC) peuvent être transformés pour pouvoir utiliser des fers en acier HSS.

- Retirez les 3 vis de fixation (14) à l'aide du tournevis Torx (13) et enlevez la mâchoire de serrage (15).
- Glissez l'étrier de maintien (19) avec le fer (18) et l'adaptateur TC (37) hors de la tête porte-fers (16).
- Retirez les vis (20).
- Montez le fer de rabot HSS (voir « Montage de fers de rabot (voir figures E–F) », Page 29) en le positionnant **au centre de la semelle (11)**.
- Positionnez la mâchoire de serrage (15) et serrez les 3 vis de fixation (14) à l'aide du tournevis Torx (13). Respectez ce faisant l'ordre de serrage (① ② ③) indiqué sur la mâchoire de serrage (15).

#### Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérogènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lasure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.

- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

#### ► Évitez toute accumulation de poussières sur le lieu de travail.

Les poussières peuvent facilement s'enflammer. Nettoyez régulièrement l'éjecteur de copeaux (3). Pour nettoyer un éjecteur de copeaux partiellement obstrué, utilisez un moyen approprié, par ex. un morceau de bois, de l'air comprimé, etc.

#### ► Ne mettez jamais la main dans l'éjecteur de copeaux.

Vous risqueriez d'être blessé par des pièces en rotation.

Pour garantir une aspiration optimale, utilisez toujours un dispositif d'aspiration externe (aspirateur) ou un sac à poussières/à copeaux.

#### Aspiration des copeaux avec un aspirateur (voir figure N)

Il est possible de raccorder un flexible d'aspiration (Ø 35 mm) (28) (accessoire) des deux côtés de l'éjecteur de copeaux.

Raccordez l'autre extrémité du tuyau d'aspiration (28) à un aspirateur (accessoire). Vous trouverez à la fin de cette notice une vue d'ensemble des aspirateurs auxquels peut être raccordé l'outil électroportatif.

L'aspirateur doit être conçu pour le type de matériau à aspirer.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nocives, cancérogènes ou sèches, utilisez un aspirateur spécial.

#### Aspiration avec sac à poussières (voir figure N)

Pour de petits travaux, il est possible d'utiliser un sac à poussières/à copeaux (accessoire) (29). Insérez fermement la tubulure du sac à poussière dans l'éjecteur de copeaux (3). Pour toujours disposer d'un bon pouvoir aspirant, videz le sac à poussière/copeaux (29) à temps, sans attendre qu'il soit trop plein.

#### Réglage du côté d'éjection des copeaux

Le levier de commutation (10) permet de régler le côté d'éjection des copeaux (vers la droite ou vers la gauche) au niveau de l'éjecteur (3). Poussez toujours le levier de commutation (10) à fond jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Le côté d'éjection choisi est indiqué par une flèche sur le levier de commutation (10).

## Utilisation

### Mise en marche

#### Réglage de la profondeur de passe

Le bouton rotatif (2) permet de régler la profondeur de passe en continu de 0–2,6 mm à l'aide de l'échelle graduée (1) (1 graduation = 0,1 mm).

#### Mise en marche/arrêt

- Assurez-vous de pouvoir actionner l'interrupteur Marche/Arrêt sans avoir à relâcher la poignée.

Pour **démarrer** l'outil électroportatif, actionnez d'abord l'interrupteur de déverrouillage (4) et appuyez **ensuite** sur l'interrupteur Marche/Arrêt (5) en le maintenant enfoncé.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (5).

**Remarque :** Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt (5). Il faut le maintenir constamment enfoncé pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.

## Instructions d'utilisation

- **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

### Patin de repos (voir figure O)

Le patin de repos (32) permet de poser l'outil électroportatif immédiatement après son utilisation sans risquer d'endommager la pièce ou le fer de rabot. Lors du rabotage, le patin de repos (32) est basculé vers le haut, de façon à ce que la partie arrière de la semelle (11) vienne en contact avec la pièce.

**Remarque :** Le patin de repos (32) ne doit pas être démonté.

### Processus de rabotage (voir figure O)

Réglez la profondeur de passe souhaitée et appliquez la partie avant de la semelle (11) de l'outil électroportatif contre la pièce.

- **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à scier qu'après l'avoir mis en marche.** Il y a sinon risque de rebond au cas où la lame resterait coincée dans la pièce.

Mettez l'outil électroportatif en marche et déplacez-le le long de la surface à raboter avec une vitesse d'avance régulière.

Pour d'obtenir une bonne qualité de surface, travaillez avec une avance modérée et exercez la pression sur le milieu de la semelle.

Pour raboter des matériaux durs (bois dur par ex.) ou pour raboter avec la largeur de rabotage maximale, réglez une petite profondeur de passe et réduisez la vitesse d'avance.

Une vitesse d'avance trop élevée réduit la qualité de la surface et peut provoquer une obturation rapide de l'éjecteur de copeaux.

Pour réaliser des coupes parfaites et ménager l'outil électroportatif, il faut que les fers de rabot soient bien aiguisés.

Le patin de repos intégré (32) permet d'interrompre puis de reprendre le rabotage à n'importe quel endroit de la pièce :

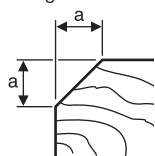
- Posez l'outil électroportatif – avec le patin de repos rabattu vers le bas – à l'endroit de la pièce où vous souhaitez vous remettre à raboter.
- Mettez l'outil électroportatif en marche.
- Déplacez la pression exercée vers la partie avant de la semelle et poussez lentement l'outil électroportatif vers l'avant (1). Le patin de repos se rabat alors automatiquement

vers le haut (2), ce qui permet à la partie arrière de la semelle de venir en contact avec la pièce.

- Déplacez l'outil électroportatif le long de la surface avec une vitesse d'avance régulière (3).

### Chanfreinage de bords (voir figure P)

La partie avant de la semelle possède des rainures en V permettant de chanfreiner rapidement et facilement des bords de pièce. Utilisez la rainure en V permettant d'obtenir la largeur de chanfrein voulue. Pour chanfreiner, posez le rabot avec la rainure en V sur le bord de la pièce et déplacez l'outil le long du bord.

|  | Rainure utilisée | Cote a (mm) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
|                                                                                   | aucune           | 0–2,5       |
|                                                                                   | petite           | 1,5–4,0     |
|                                                                                   | moyenne          | 2,0–4,5     |
|                                                                                   | grande           | 3,0–5,5     |

### Rabotage avec la butée parallèle (voir les figures K–M)

Montez sur l'outil électroportatif la butée parallèle (24) avec la vis de fixation (27). Pour certaines utilisations, montez sur l'outil électroportatif la butée de profondeur de feuillement (31) avec la vis de fixation (30).

Desserrez l'écrou de blocage (26) et réglez la largeur de feuillement souhaitée sur l'échelle graduée (25). Resserrez l'écrou de blocage (26).

Réglez la profondeur de feuillement souhaitée au moyen de la butée de profondeur de feuillement (31).

Effectuez plusieurs passes jusqu'à obtenir la profondeur de feuillement souhaitée. Guidez le rabot en exerçant une pression latérale.

## Entretien et Service après-vente

### Nettoyage et entretien

- **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Assurez-vous de la bonne mobilité du patin de repos (32) et nettoyez-le régulièrement.

Lorsque les charbons sont usés, l'outil électroportatif s'arrête automatiquement. L'outil électroportatif doit alors être envoyé pour réparation à un centre de service après-vente. Pour les adresses, voir la section « Service après-vente et conseil utilisateurs ».

### Changement de la courroie d'entraînement (voir figures Q–R)

Retirez la vis (8) et enlever le couvre-courroie (9). Enlevez la courroie d'entraînement (33) usagée.

Avant de monter une nouvelle courroie d'entraînement (33), nettoyez les deux poulies (34) et (35).

Positionnez la nouvelle courroie d'entraînement (33) d'abord autour de la petite poulie (35) puis enroulez la courroie (33) autour de la grande poulie (34) en la tournant manuellement.

Veillez à ce que la courroie d'entraînement (33) soit correctement positionnée dans les gorges longitudinales des poulies (34) et (35).

Remontez le couvre-courroie (9) et resserrez la vis (8).

### Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sur le site :

**www.bosch-pt.com**

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

#### France

Réparer un outil Bosch n'a jamais été aussi simple, et ce, en moins de 5 jours, grâce à SAV DIRECT, notre formulaire de retour en ligne que vous trouverez sur notre site internet [www.bosch-pt.fr](http://www.bosch-pt.fr) à la rubrique Services. Vous y trouverez également notre boutique de pièces détachées en ligne où vous pouvez passer directement vos commandes.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif  
Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

E-Mail : [sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com](mailto:sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com)

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.

Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad

93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006

E-Mail : [sav-bosch.outillage@fr.bosch.com](mailto:sav-bosch.outillage@fr.bosch.com)

### Vous trouvez d'autres adresses du service après-vente sous :

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

Les accus Lithium-ion recommandés sont soumis à la réglementation relative au transport de matières dangereuses. Pour le transport sur route par l'utilisateur, aucune autre mesure n'a besoin d'être prise.

Lors d'une expédition par un tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), des mesures spécifiques doivent être prises concernant l'emballage et le marquage.

Pour la préparation de l'envoi, faites-vous conseiller par un expert en transport de matières dangereuses.

N'expédiez que des accus dont le boîtier n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts non protégés et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

### Élimination des déchets



Les outils électroportatifs, les accus ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

### Seulement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et sa transposition dans le droit national français, les outils électroportatifs devenus inutilisables et conformément à la directive 2006/66/CE les piles/accus défectueux ou usagés doivent être mis de côté et rapportés dans un centre de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

En cas de non-respect des consignes d'élimination, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé des personnes du fait des substances dangereuses qu'ils contiennent.

#### Accus/piles :

##### Li-Ion :

Veillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 32).

### Valable uniquement pour la France :



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)

## Español

### Indicaciones de seguridad

#### Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

##### ⚠ ADVERTENCIA

Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones.

**nes entregadas con esta herramienta eléctrica.** En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

**Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

#### Seguridad del puesto de trabajo

- ▶ **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

#### Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un

fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

#### Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignore las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

#### Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

#### Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- ▶ **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- ▶ **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- ▶ **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- ▶ **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

- ▶ **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- ▶ **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- ▶ **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

#### Servicio

- ▶ **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- ▶ **No repare los acumuladores dañados.** El mantenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

#### Instrucciones de seguridad para cepillos

- ▶ **Espera a que el útil de corte se detenga antes de depositar la herramienta.** Un útil de corte en rotación expuesto puede atacar la superficie de apoyo conduciendo a una posible pérdida de control y lesiones graves.
- ▶ **Utilice mordazas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** La sujeción de la pieza de trabajo con su mano o contra el cuerpo la deja inestable y puede conducir a la pérdida de control.
- ▶ **Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.
- ▶ **No acerque sus manos a la expulsión de la viruta.** Usted puede sufrir lesiones en las partes rotatorias.
- ▶ **No cepille nunca sobre objetos de metal, clavos o tornillos.** Ello podría dañar la cuchilla y el portacuchillas y ocasionar unas vibraciones excesivas.
- ▶ **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- ▶ **Durante el trabajo, sostenga el cepillo siempre de tal manera que la superficie inferior del cepillo quede apoyada de forma plana sobre la pieza de trabajo.** En caso contrario podría ladearse el cepillo y lesionarse.
- ▶ **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire

fresco y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.

- **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **Utilice el acumulador únicamente en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



**Proteja la batería del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, la suciedad, el fuego, el agua o la humedad.**  
Existe riesgo de explosión y cortocircuito.



- **Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y cuide una posición segura.** Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura.

## Descripción del producto y servicio



**Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones.** Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

### Uso previsto

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para cepillar sobre una base firme piezas de madera como, p. ej., vigas y tablas. Además, es adecuada para biselar bordes y cepillar rebajes.

### Componentes principales

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- (1) Escala para ajuste del grosor de viruta
- (2) Botón giratorio para ajuste del grosor de viruta (zona de agarre aislada)
- (3) Expulsor de virutas (opcional izquierda/derecha)
- (4) Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- (5) Interruptor de conexión/desconexión
- (6) Batería<sup>a)</sup>
- (7) Tecla de extracción de la batería<sup>a)</sup>
- (8) Tornillo para cubierta de la correa
- (9) Cubierta de la correa
- (10) Palanca selectora del lado de expulsión de virutas
- (11) Base del cepillo
- (12) Ranuras en V

- (13) Llave tubular con empuñadura en T/llave Torx
- (14) Tornillo de fijación para mordaza presora
- (15) Mordaza
- (16) Cabezal portacuchillas
- (17) Ranura guía de la cuchilla
- (18) Cuchilla HSS
- (19) Ángulo de fijación de cuchilla HSS
- (20) Tornillo de sujeción del ángulo de fijación de cuchilla HSS
- (21) Dispositivo para afilado de cuchillas HSS
- (22) Plantilla para ajuste de cuchillas HSS
- (23) Cuchilla HM/TC<sup>a)</sup>
- (24) Tope paralelo
- (25) Escala para anchura de rebaje
- (26) Tuerca de sujeción para ajuste de la anchura de rebaje
- (27) Tornillo de fijación para tope paralelo
- (28) Manguera de aspiración (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Saco para polvo/virutas<sup>a)</sup>
- (30) Tornillo de sujeción de tope de profundidad para rebajes<sup>a)</sup>
- (31) Tope de profundidad para rebajes<sup>a)</sup>
- (32) Soporte de apoyo
- (33) Correa motriz
- (34) Polea grande
- (35) Polea pequeña
- (36) Empuñadura (superficie de empuñadura aislada)
- (37) Adaptador para transformar cuchillas de cepillo HSS en cuchillas de cepillo TC<sup>a)</sup>
- (38) Indicador del estado de carga del acumulador en la herramienta eléctrica

a) **Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.**

### Datos técnicos

| Cepillo                                           | GHO 185-LI        |                      |
|---------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Número de artículo                                |                   | <b>3 601 EB5 0..</b> |
| Tensión nominal                                   | V~                | 18                   |
| Velocidad de giro en vacío <sup>A)</sup>          | min <sup>-1</sup> | 14000                |
| Grosor de viruta                                  | mm                | 0–2,6                |
| Profundidad de rebaje                             | mm                | 0–9                  |
| Máx. anchura de cepillado                         | mm                | 82                   |
| Peso según EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>   | kg                | 2,6–3,7              |
| Temperatura ambiente recomendada durante la carga | °C                | 0 ... +35            |

| Cepillo                                                                                    | GHO 185-LI |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento <sup>C)</sup> y el almacenamiento | °C         | -20 ... +50                         |
| Baterías recomendadas                                                                      |            | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |
| Cargadores recomendados                                                                    |            | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Medido a 20–25 °C con acumulador **GBA 18V 4.0Ah**.

B) depende de la batería utilizada

C) Potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN 62841-2-14**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **91 dB(A)**; nivel de potencia acústica **99 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

#### ¡Llevar orejeras!

Valores totales de vibraciones  $a_h$  (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

## Acumulador

**Bosch** también vende herramientas eléctricas accionadas por acumulador sin acumulador. En el embalaje puede ver si un acumulador está incluido en el volumen de suministro de su herramienta eléctrica.

### Carga del acumulador

► **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

**Indicación:** Los acumuladores de iones de litio se entregan parcialmente cargados debido a la normativa de transporte internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, cargue completamente el acumulador antes de su primer uso.

### Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perceptible.

### Desmontaje del acumulador

Para la extracción del acumulador, presione la tecla de desenclavamiento y retire el acumulador. **No proceda con brusquedad.**

El acumulador dispone de 2 etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenclavamiento del acumulador. Mientras la batería esté montada en la herramienta eléctrica, permanecerá retenida en su posición mediante un resorte.

### Indicador del estado de carga del acumulador en el acumulador

**Indicación:** No cada tipo de acumulador dispone de un indicador de estado de carga.

Los LEDs verdes del indicador del estado de carga del acumulador indican el estado de carga del acumulador. Por motivos de seguridad, la consulta del estado de carga es solo posible con la herramienta eléctrica parada.

Presione la tecla del indicador de estado de carga , para indicar el estado de carga. Esto también es posible con el acumulador desmontado.

Si tras presionar la tecla del indicador de estado de carga no se enciende ningún LED, significa que el acumulador está defectuoso y debe sustituirse.

#### Tipo de acumulador GBA 18V...



| Diodo luminoso (LED)       | Capacidad |
|----------------------------|-----------|
| Luz permanente 3 × verde   | 60–100 %  |
| Luz permanente 2 × verde   | 30–60 %   |
| Luz permanente 1 × verde   | 5–30 %    |
| Luz intermitente 1 × verde | 0–5 %     |

**Tipo de acumulador ProCORE18V...**

| Diodo luminoso (LED)       | Capacidad |
|----------------------------|-----------|
| Luz permanente 5 × verde   | 80–100 %  |
| Luz permanente 4 × verde   | 60–80 %   |
| Luz permanente 3 × verde   | 40–60 %   |
| Luz permanente 2 × verde   | 20–40 %   |
| Luz permanente 1 × verde   | 5–20 %    |
| Luz intermitente 1 × verde | 0–5 %     |

**Indicador del estado de carga del acumulador de la herramienta eléctrica**

Con la herramienta eléctrica conectada, el indicador de estado de carga del acumulador en la herramienta eléctrica señala la capacidad restante disponible del acumulador o una sobrecarga.

| Diodo luminoso (LED)       | Capacidad |
|----------------------------|-----------|
| Luz permanente 3 × verde   | 60–100 %  |
| Luz permanente 2 × verde   | 30–60 %   |
| Luz permanente 1 × verde   | 5–30 %    |
| Luz intermitente 1 × verde | 0–5 %     |

| Diodo luminoso (LED)         | Significado                                                                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luz intermitente 3 ×         | Se ha activado la protección contra sobrecarga                                                                                                    |
| Luz intermitente LED central | Temperatura del acumulador fuera del margen de temperatura de funcionamiento y/o se ha activado la protección térmica de la herramienta eléctrica |

**Indicaciones para el trato óptimo del acumulador**

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

Únicamente almacene el acumulador en el margen de temperatura desde -20 °C hasta 50 °C. P.ej., no deje el acumulador en el coche en verano.

Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración del acumulador con un pincel suave, limpio y seco.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

**Montaje**

- **Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p.ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

**Selección de la cuchilla**

La herramienta eléctrica puede venir equipada con diferentes cuchillas.

Mediante el montaje del adaptador (37) (accesorio), la herramienta eléctrica se puede transformar de cuchilla de cepillo HSS (18) en cuchilla de cepillo HM/TC (23).

Siempre cambie ambas cuchillas a la vez para evitar que se puedan generar vibraciones debido a un desequilibrio, lo cual mermaría la vida útil de la herramienta eléctrica.

**Cambio de las cuchillas HSS**

- **Tenga cuidado al cambiar la cuchilla del cepillo. No sujete la cuchilla del cepillo por las aristas de corte.** Podría lesionarse con las aristas de corte afiladas.

**Desmontaje de cuchillas del cepillo (ver figuras A–C)**

- Para sustituir las cuchillas del cepillo, gire el rodillo portacuchillas (16), hasta que la mordaza presora (15) quede paralela a la base del cepillo (11).
- Desenrosque los 3 tornillos de fijación (14) con la llave tubular con empuñadura en T (13) y quite la mordaza presora (15).
- Empuje el estribo de sujeción (19) junto con la cuchilla del cepillo (18) fuera del rodillo portacuchillas (16) o bien de la ranura guía (17).
- Gire el rodillo portacuchillas en 180° y desmonte la 2.ª cuchilla del cepillo.

**Indicación:** Antes de reemplazar o volver a afilar las cuchillas del cepillo, retire el estribo de sujeción (19) soltando el tornillo de fijación (20).

**Reafilado de cuchillas HSS (ver figura D)**

Utilizando el dispositivo para afilado (21) (accesorio) y una piedra de amolar corriente en el comercio puede reafilar cuchillas HSS desgastadas o sin filo.

Inserte ambas cuchillas en el dispositivo de afilar y sujételas con el tornillo de mariposa. Preste atención a haber introducido hasta el tope ambas cuchillas.

Deslice uniformemente sobre la piedra de afilar el dispositivo de afilar con las cuchillas montadas, ejerciendo una ligera presión.

**Indicación:** Las cuchillas se pueden reafilar como máximo 6 mm en un ancho mínimo de 23 mm. A continuación deberán sustituirse ambas cuchillas.

**Montaje de las cuchillas (ver figuras E–F)**

Antes de volver a colocar las cuchillas nuevas o reafiladas, limpiar el rodillo portacuchillas (16) y, en caso dado, la cuchilla (18) y el estribo de sujeción (19). Si a las cuchillas se ha adherido resina, límpielas con alcohol o petróleo.

**Indicación:** Las cuchillas nuevas o reafiladas se deben ajustar siempre antes del montaje al correcto ajuste de la altura. Para el ajuste de la altura sirve el calibre de ajuste (22) (accesorio). Coloque la cuchilla (18) y el estribo de sujeción (19) sobre el calibre de ajuste. Preste atención a que el estribo de sujeción (19) encaje en la ranura prevista correspondiente. Presione la cuchilla (18) contra el tope y

fije el estribo de sujeción (19) en esta posición con el tornillo de fijación (20). De esta manera se consigue automáticamente un ajuste de altura correcto.

La cuchilla se debe montar y alinear **en el centro de la base del cepillo (11)**. A continuación, apriete los 3 tornillos de fijación (14) con la llave tubular con empuñadura en T (13). Observe en ello el orden de apriete (①②③) indicado en la mordaza presora (15).

**Indicación:** Antes de la puesta en servicio, compruebe el asiento firme de los tornillos de fijación (14). Gire el rodillo portacuchillas (16) con la mano y asegúrese de que la cuchilla del cepillo no roce por ninguna parte.

### Cambio de las cuchillas HM/TC

► **Tenga cuidado al cambiar la cuchilla del cepillo. No sujete la cuchilla del cepillo por las aristas de corte.** Podría lesionarse con las aristas de corte afiladas.

Solamente utilice cuchillas HM/TC originales **Bosch**.

Las cuchillas de metal duro (HM/TC), por ser reversibles, disponen de 2 filos. Si las dos aristas de corte han perdido el filo, deberán sustituirse las cuchillas del cepillo (23). Las cuchillas HM/TC no deberán reafilarse.

#### Desmontaje de cuchillas del cepillo (ver figuras G–H)

- Para invertir o sustituir las cuchillas del cepillo, gire el rodillo portacuchillas (16), hasta que la mordaza presora (15) quede paralela a la base del cepillo (11).
- Afloje los 3 tornillos de fijación (14) con la llave macho Torx (13) aprox. 1–2 vueltas. La mordaza presora (15) no se necesita quitar.
- Gire un poco el rodillo portacuchillas y, con una pieza de madera, empuje la cuchilla (23) lateralmente fuera del rodillo portacuchillas (16).
- Gire el rodillo portacuchillas en 180° y desmonte la 2.ª cuchilla del cepillo.

#### Montaje de las cuchillas (ver figuras I–J)

La ranura guía que llevan las cuchillas garantiza un ajuste de altura uniforme al cambiar o darle la vuelta a las mismas.

En caso necesario, limpie el asiento de la cuchilla en el rodillo portacuchillas (16) y la cuchilla del cepillo (23).

En el montaje de la cuchilla, asegúrese de que se asiente perfectamente en la guía de recepción del rodillo portacuchillas (16).

La cuchilla se debe montar y alinear **en el centro de la base del cepillo (11)**. A continuación, apriete los 3 tornillos de fijación (14) con la llave macho Torx (13). Observe en ello el orden de apriete (①②③) indicado en la mordaza presora (15).

**Indicación:** Antes de la puesta en servicio, compruebe el asiento firme de los tornillos de fijación (14). Gire el rodillo portacuchillas (16) con la mano y asegúrese de que la cuchilla del cepillo no roce por ninguna parte.

## Aplicación de kits de transformación

### Transformación de HSS a HM/TC

Con el adaptador HM/TC, un cepillo equipado con cuchillas HSS se puede transformar con cuchillas HM/TC.

- Desenrosque los 3 tornillos de fijación (14) con la llave macho Torx (13) y quite la mordaza presora (15).
- Empuje el estribo de sujeción (19) junto con la cuchilla del cepillo (18) fuera del rodillo portacuchillas (16) o bien de la ranura guía (17).
- Retire los tornillos (20).
- Coloque el estribo de sujeción (19) y el adaptador (37) en el calibre de ajuste (22). El estribo de sujeción (19) debe encastrar en la ranura en el calibre de ajuste (ver figura S).
- Deslice la cuchilla HM/TC (23) lateralmente en el adaptador (37). El listón del adaptador (37) debe encajar en ello en la ranura en la cuchilla HM/TC (ver figura S).
- Apriete firmemente los tornillos (20).
- Coloque el estribo de sujeción (19) junto con el adaptador (37) y la cuchilla (18) en el rodillo portacuchillas (16) o en la ranura guía (17).
- Aplique la mordaza presora (15) y enrosque levemente los tornillos de fijación (14).
- La cuchilla se debe montar y alinear **en el centro de la base del cepillo (11)**. A continuación, apriete los 3 tornillos de fijación (14) con la llave macho Torx (13). Observe en ello el orden de apriete (①②③) indicado en la mordaza presora (15).

### Transformación de HM/TC a HSS

Los cepillos equipados con cuchillas HM/TC pueden reequiparse con cuchillas HSS.

- Desenrosque los 3 tornillos de fijación (14) con la llave macho Torx (13) y quite la mordaza presora (15).
- Empuje el estribo de sujeción (19) junto con la cuchilla (18) o bien el adaptador HM/TC (37) fuera del rodillo portacuchillas (16).
- Retire los tornillos (20).
- Monte la cuchilla HSS (ver "Montaje de las cuchillas (ver figuras E–F)", Página 37) armada e instálala **en el centro de la base del cepillo (11)**.
- Coloque la mordaza presora (15) y enrosque firmemente los 3 tornillos de fijación (14) con la llave macho Torx (13). Observe en ello el orden de apriete (①②③) indicado en la mordaza presora (15).

## Aspiración de polvo y virutas

El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación

con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

#### ► Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.

Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Limpie con regularidad el expulsor de virutas (3). Utilice una herramienta adecuada para la limpieza de un expulsor de virutas obturado, p. ej. un pedazo de madera, aire comprimido, etc.

#### ► No acerque sus manos a la expulsión de la viruta. Usted puede sufrir lesiones en las partes rotatorias.

Para garantizar una aspiración óptima, utilice siempre un equipo de aspiración externo o un saco colector de polvo y virutas.

#### Aspiración externa (vea la figura N)

Es posible acoplar un tubo de aspiración (Ø 35 mm) (28) (accesorio) a ambos lados del expulsor de virutas.

Conecte el tubo de aspiración (28) a un aspirador (accesorio). Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras al final de estas instrucciones.

El aspirador debe ser adecuado para el material con el que se va a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

#### Aspiración integrada (vea la figura N)

En el caso de trabajos más pequeños, puede utilizar un saco colector de polvo/virutas (accesorio) (29). Acople el racor del saco colector al expulsor de virutas (3). Vacíe el saco colector de polvo/virutas (29) a tiempo para que permanezca óptima la absorción de polvo.

#### Selección de la dirección de expulsión de virutas

Con la palanca selectora (10) puede posicionarse el expulsor de virutas (3) hacia la derecha o hacia la izquierda. Presione la palanca selectora (10) hasta que encaje en la posición final. La dirección de expulsión seleccionada se mostrará mediante una flecha en la palanca selectora (10).

## Funcionamiento

### Puesta en marcha

#### Ajuste del grosor de viruta

Con el botón giratorio (2) se puede ajustar el grosor de viruta de forma progresiva de 0–2,6 mm mediante la escala de grosor de viruta (1) (división de la escala = 0,1 mm).

### Interruptor de conexión/desconexión

#### ► Asegúrese de que puede operar el interruptor de conexión/desconexión sin soltar el mango.

Para la **puesta en servicio** de la herramienta eléctrica, accione primero el bloqueo de conexión (4) y presione **luego** el interruptor de conexión/desconexión (5) y manténgalo oprimido.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (5).

**Indicación:** Por motivos de seguridad, no se puede bloquear el interruptor de conexión/desconexión (5), sino que debe mantenerse pulsado permanentemente durante el funcionamiento.

### Instrucciones de trabajo

#### ► Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla. En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

#### Soporte de apoyo (vea la figura O)

El soporte de apoyo (32) permite apoyar la herramienta eléctrica directamente tras finalizar el trabajo sin riesgo de dañar la pieza de trabajo o la cuchilla del cepillo. Durante el trabajo, el soporte de apoyo (32) está abatido hacia arriba para dejar libre la parte trasera de la base del cepillo (11).

**Indicación:** El soporte de apoyo (32) no debe desmontarse bajo ningún concepto.

#### Proceso de cepillado (vea la figura O)

Ajuste el grosor de la viruta deseado y acerque la herramienta eléctrica con la parte trasera de la base del cepillo (11) a la pieza de trabajo.

#### ► Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo. En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.

Conecte la herramienta eléctrica y guíela con avance uniforme sobre la superficie que se desea procesar.

Para obtener superficies de gran calidad trabaje únicamente con un avance reducido y ejerza presión en el centro de la base del cepillo.

Al trabajar materiales duros como madera dura, y al cepillar con el ancho máximo, ajuste un grosor de viruta reducido y disminuya, dado el caso, la velocidad de avance.

Un avance excesivo reduce la calidad de la superficie y puede provocar rápidamente una obstrucción en el expulsor de virutas.

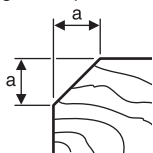
Únicamente utilizando cuchillas afiladas es posible conseguir un buen rendimiento de corte, además de cuidar la herramienta eléctrica.

El soporte de apoyo integrado (32) permite reanudar el proceso de cepillado tras una interrupción justo en el punto deseado de la pieza de trabajo:

- Con el soporte de poyo abatido hacia abajo, coloque la herramienta eléctrica sobre la pieza de trabajo en el punto a partir del cual desee continuar cepillando.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Cambie la presión a la parte delantera de la base del cepillo y desplace la herramienta eléctrica poco a poco hacia delante (●). De este modo, el soporte de apoyo se abatirá hacia arriba (●) para que la parte trasera de la base del cepillo vuelva a quedar junto a la pieza de trabajo.
- Guíe la herramienta eléctrica con avance uniforme sobre la superficie que se desea procesar (●).

#### Biselado de cantos (vea la figura P)

Las ranuras en V de la base del cepillo delantera permiten biselar las esquinas de la pieza de trabajo de forma rápida y sencilla. Utilice la ranura en V correspondiente de acuerdo con el ancho de biselado deseado. Para ello, posicione la ranura en V del cepillo en la esquina de la pieza de trabajo y guíe el cepillo a lo largo de la misma.

|                                                                                   | Tuerca empleada | Medida a (mm) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
|  | Ninguna         | 0–2,5         |
|                                                                                   | Pequeña         | 1,5–4,0       |
|                                                                                   | Media           | 2,0–4,5       |
|                                                                                   | Grande          | 3,0–5,5       |

#### Cepillado con tope paralelo (ver figuras K – M)

Monte el tope paralelo (24) con el tornillo de fijación (27) en la herramienta eléctrica. Tras el uso, coloque el tope de profundidad de rebaje (31) con el tornillo de fijación (30) en la herramienta eléctrica.

Afloje la tuerca de sujeción (26) y ajuste la anchura de rebaje deseada en la escala (25). Vuelva a apretar la tuerca de sujeción (26).

Ajuste la profundidad de rebaje deseada con el tope de profundidad de rebaje (31) correspondiente.

Efectúe el proceso de cepillado tantas veces como sea necesario hasta conseguir la profundidad de rebaje deseada. Guíe el cepillo ejerciendo una presión lateral.

## Mantenimiento y servicio

### Mantenimiento y limpieza

- **Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

No limite la libertad de movimiento del soporte de apoyo (32) y límpielo regularmente.

Si el desgaste de las escobillas es excesivo, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente. La herramienta eléctrica debe enviarse para el mantenimiento al servicio

técnico; direcciones ver apartado "Servicio técnico y atención al cliente".

#### Cambio de la correa motriz (ver figuras Q–R)

Desenrosque el tornillo (8) y quite la cubierta de la correa (9). Retire la correa motriz desgastada (33).

Antes del montaje de una nueva correa motriz (33), limpie las dos poleas (34) y (35).

Coloque la nueva polea motriz (33) primero sobre la polea pequeña (35) y presione luego la correa motriz (33) girándola con la mano sobre la polea grande (34).

Preste atención a que la correa motriz (33) quede exactamente en las ranuras longitudinales de las poleas (34) respectivamente (35).

Coloque la cubierta de la correa (9) y apriete firmemente el tornillo (8).

### Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**

El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

#### España

Robert Bosch España S.L.U.

Departamento de ventas Herramientas Eléctricas

C/Hermanos García Noblejas, 19

28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página [www.herramientasbosch.net](http://www.herramientasbosch.net).

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

Fax: 902 531554

#### Direcciones de servicio adicionales se encuentran bajo:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transporte

Los acumuladores de iones de litio recomendados están sujetos a los requerimientos de la ley de mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.

En el envío por terceros (p.ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las

prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

### Eliminación



Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

### Sólo para los países de la UE:

De acuerdo con la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho y su realización en la legislación nacional y la directiva europea 2006/66/CE, las herramientas eléctricas que ya no son aptas para su uso y respectivamente los acumuladores/las pilas defectuosos o vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

### Acumuladores/pilas:

#### Iones de Litio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 40).

# NOM

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

## Português

### Instruções de segurança

#### Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

#### AVISO

Devem ser lidas todas as indicações de segurança,

instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

#### Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de

rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

### Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

### Segurança eléctrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

### Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.

- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

#### Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.**

Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.

- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

#### Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de cliques, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode vaziar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- ▶ **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- ▶ **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.

- **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.**

Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

#### Serviço

- **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.
- **Nunca tente reparar acumuladores danificados.** A reparação de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou agentes de assistência autorizados.

#### Instruções de segurança para plainas

- **Aguarde quer o cortador pare antes de pousar a ferramenta.** Um cortador em rotação exposto pode engatar na superfície e levar a uma possível perda de controlo e provocar ferimentos graves.
- **Use grampos ou outra forma prática e para fixar e suportar a peça numa plataforma estável.** Segurar a peça com a mão ou contra o seu corpo deixa-a instável e pode levar à perda de controlo.
- **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se engancha na peça a ser trabalhada.
- **Não insira as mãos na remoção de aparas.** Pode sofrer ferimentos nas peças em rotação.
- **Nunca passe a plaina por cima de objetos de metal, pregos ou parafusos.** A lâmina e o eixo da lâmina podem ficar danificados e fazer aumentar as vibrações.
- **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- **Ao trabalhar, segure a plaina de maneira a que a base da plaina assente de forma plana sobre a peça.** Caso contrário, a plaina poderá ser emperrada e provocar lesões.
- **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irrite as vias respiratórias.
- **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.
- **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.

- **Use a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



**Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade.** Há risco de explosão ou de um curto-circuito.

- **Durante o trabalho, segure a ferramenta elétrica com as duas mãos e providencie uma estabilidade segura.** A ferramenta elétrica é conduzida com maior segurança com ambas as mãos.

#### Descrição do produto e do serviço



**Leia todas as instruções de segurança e instruções.** A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

#### Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se a aplainar, num apoio fixo, derivados de madeira como p. ex. vigas e tábuas. Também é adequada para chanfrar arestas e executar ensabladuras.

#### Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

- (1) Escala da espessura da aparas
- (2) Botão giratório para o ajuste da profundidade do rebaixo (superfície isolada)
- (3) Expulsão de aparas (opcionalmente na esquerda/direita)
- (4) Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar/desligar
- (5) Interruptor de ligar/desligar
- (6) Bateria<sup>a)</sup>
- (7) Tecla de desbloqueio da bateria<sup>a)</sup>
- (8) Parafuso da cobertura da correia
- (9) Cobertura da correia
- (10) Alavanca de conversão para sentido de expulsão das aparas
- (11) Sola da plaina
- (12) Ranhuras em V
- (13) Chave de caixa de punho em T/chave Torx
- (14) Parafuso de fixação para mordente de aperto
- (15) Mordente de aperto
- (16) Ponta da lâmina
- (17) Ranhura de guia para lâmina de aplainar

- (18) Lâmina de aplainar HSS
- (19) Arco de suporte da lâmina de aplainar HSS
- (20) Parafuso de fixação para arco de suporte da lâmina de aplainar HSS
- (21) Dispositivo de afiar para lâmina de aplainar HSS
- (22) Calibre de regulação para lâmina de aplainar HSS
- (23) Lâmina de aplainar HM/TC<sup>a)</sup>
- (24) Guia paralela
- (25) Escala para a largura do entalhe
- (26) Porca de fixação para o ajuste da largura do entalhe
- (27) Parafuso de fixação para guia paralela
- (28) Mangueira de aspiração (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Saco de pó/de aparas<sup>a)</sup>
- (30) Parafuso de fixação para limitador da profundidade de rebaixo<sup>a)</sup>
- (31) Limitador da profundidade de rebaixo<sup>a)</sup>
- (32) Patim de descanso
- (33) Correia de acionamento
- (34) Roda grande da correia
- (35) Roda pequena da correia
- (36) Punho (superfície do punho isolada)
- (37) Adaptador para a conversão de lâmina de aplainar HSS para TC<sup>a)</sup>
- (38) Indicador do nível de carga da bateria na ferramenta elétrica

a) **Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.**

## Dados técnicos

| Plaina                                                                                   | GHO 185-LI |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|
| Número de produto                                                                        |            | <b>3 601 EB5 0..</b>        |
| Tensão nominal                                                                           | V~         | 18                          |
| Número de rotações em vazio <sup>A)</sup>                                                | r.p.m.     | 14000                       |
| Espessura da apara                                                                       | mm         | 0–2,6                       |
| Profundidade do rebaixo                                                                  | mm         | 0–9                         |
| Máx. largura da plaina                                                                   | mm         | 82                          |
| Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                                       | kg         | 2,6–3,7                     |
| Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento                                  | °C         | 0 ... +35                   |
| Temperatura ambiente admissível em funcionamento <sup>C)</sup> e durante o armazenamento | °C         | –20 ... +50                 |
| Baterias recomendadas                                                                    |            | GBA 18V...<br>ProCORE18V... |

## Plaina

## GHO 185-LI

Carregadores recomendados

GAL 18...

GAX 18...

GAL 36...

A) Medido a 20–25 °C com bateria **GBA 18V 4.0Ah**.

B) dependendo da bateria utilizada

C) Potência limitada com temperaturas <0 °C

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-2-14**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **91 dB(A)**; nível de potência sonora **99 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.

### Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração  $a_{hv}$  (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo

**EN 62841-2-14:**

$a_{hv} = 3,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5**  $\text{m/s}^2$ .

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimativa exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

## Bateria

**Bosch** vende ferramentas elétricas sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no volume de fornecimento da sua ferramenta elétrica.

## Carregar a bateria

► **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são apropriados para os baterias de lítio utilizadas para a sua ferramenta elétrica.

**Nota:** devido a normas de transporte internacionais, as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente antes da primeira utilização.

## Colocar a bateria

Insira a bateria carregada no respetivo encaixe, até que esta esteja engatada.

## Retirar a bateria

Para retirar a bateria, pressione a respetiva tecla de desbloqueio e puxe a bateria para fora. **Não empregue força.**

A bateria possui 2 níveis de travamento, que devem evitar, que a bateria caia, caso a tecla de desbloqueio da bateria seja premida por acaso. Enquanto a bateria estiver dentro da ferramenta elétrica, ela é mantida em posição por uma mola.

## Indicador do nível de carga da bateria na bateria

Nota: Nem todos os tipos de bateria dispõem de um indicador do nível de carga de bateria.

Os LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria indicam o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.

Prima a tecla para o indicador do nível de carga da bateria  ou  para visualizar o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

Se, depois de premir a tecla para o indicador do nível de carga da bateria, não se acender qualquer LED, a bateria tem defeito e tem de ser substituída.

### Tipo de bateria GBA 18V...



| LED                        | Capacidade |
|----------------------------|------------|
| Luz permanente 3 × verde   | 60–100 %   |
| Luz permanente 2 × verde   | 30–60 %    |
| Luz permanente 1 × verde   | 5–30 %     |
| Luz intermitente 1 × verde | 0–5 %      |

### Tipo de bateria ProCORE18V...



| LED                      | Capacidade |
|--------------------------|------------|
| Luz permanente 5 × verde | 80–100 %   |
| Luz permanente 4 × verde | 60–80 %    |

| LED                        | Capacidade |
|----------------------------|------------|
| Luz permanente 3 × verde   | 40–60 %    |
| Luz permanente 2 × verde   | 20–40 %    |
| Luz permanente 1 × verde   | 5–20 %     |
| Luz intermitente 1 × verde | 0–5 %      |

## Indicador do nível de carga da bateria na ferramenta elétrica

O indicador do nível de carga da bateria na ferramenta elétrica assinala, com a ferramenta elétrica ligada, a autonomia da bateria ainda disponível ou uma sobrecarga.

| LED                        | Capacidade |
|----------------------------|------------|
| Luz permanente 3 × verde   | 60–100 %   |
| Luz permanente 2 × verde   | 30–60 %    |
| Luz permanente 1 × verde   | 5–30 %     |
| Luz intermitente 1 × verde | 0–5 %      |

| LED                          | Significado                                                                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luz intermitente 3 ×         | Proteção contra sobrecarga disparou                                                                                  |
| Luz intermitente LED do meio | Temperatura da bateria fora da faixa de temperatura de serviço e/ou proteção térmica da ferramenta elétrica disparou |

## Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

Armazene a bateria apenas na faixa de temperatura de –20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe a bateria dentro do automóvel no verão.

Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

## Montagem

► **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

## Seleção da lâmina de aplainar

A ferramenta elétrica pode estar equipada com diferentes lâminas de aplainar.

Através da montagem do adaptador (37) (acessórios) a ferramenta elétrica pode ser convertida de lâminas de aplainar HSS (18) para lâminas de aplainar HM/TC (23).

Trocar sempre ambas as lâminas de aplainar na substituição da lâmina, caso contrário cria-se um desequilíbrio nas

vibrações, o que pode reduzir a durabilidade da ferramenta elétrica.

### Substituição das lâminas de apalinar HSS

► **Cuidado ao trocar as lâminas de apalinar. Não segura as lâminas de apalinar nas arestas de corte.** Poderá ferir-se nos gumes afiados.

#### Desmontar as lâminas de apalinar (ver figuras A–C)

- Para substituir as lâminas de apalinar, rodar a ponta da lâmina (16), até que o mordente de aperto (15) fique paralelamente à sola de apalinar (11).
- Desapertar os 3 parafusos de fixação (14) com a chave de caixa de punho em T (13) e retirar o mordente de aperto (15).
- Retirar o arco de suporte (19) juntamente com a lâmina de apalinar (18) da ponta da lâmina (16) ou da ranhura de guia (17).
- Rodar a ponta da lâmina 180° e desmontar a 2.ª lâmina de apalinar.

**Nota:** Antes de substituir ou reafiar as lâminas de apalinar, retirar o arco de suporte (19) soltando o parafuso de fixação (20).

#### Reafiar as lâminas de apalinar HSS (ver figura D)

Usando o dispositivo de afiar (21) (acessórios) e uma pedra de afiar convencional é possível reafiar lâminas de apalinar HSS gastas ou rombas.

Colocar ambas as lâminas de apalinar no dispositivo de afiar e fixar as mesmas com o parafuso de orelhas. Certificar-se de que ambas as lâminas de apalinar são inseridas até ao batente.

Mover uniformemente as lâminas de apalinar inseridas no dispositivo de afiar e com ligeira pressão sobre a pedra de afiar.

**Nota:** As lâminas de apalinar podem ser reafiadas no máximo 6 mm numa largura mínima de 23 mm. Depois disso, têm de ser substituídas ambas as lâminas de apalinar.

#### Montar a lâmina de apalinar (ver figuras E–F)

Antes de voltar a colocar lâminas de apalinar novas ou reafiadas, limpar a ponta da lâmina (16) e, se necessário, a lâmina de apalinar (18) e o arco de suporte (19). Limpar lâminas de apalinar muito resinificadas com álcool desnaturalado ou petróleo.

**Nota:** Lâminas de apalinar novas ou reafiadas têm de ser sempre ajustadas para a altura certa antes de serem montadas.

Para ajustar a altura das lâminas de apalinar usar o calibre de regulação (22) (acessório). Coloque a lâmina de apalinar (18) e o arco de suporte (19) sobre o calibre de regulação. Certifique-se de que o arco de suporte (19) engata na ranhura prevista para esse fim. Pressione a lâmina de apalinar (18) contra o batente e fixe o arco de suporte (19) nesta posição com o parafuso de fixação (20). Desta forma é obtido automaticamente o ajuste de altura correto.

A lâmina de apalinar tem de ser montada e alinhada no **centro da sola de apalinar (11)**. Depois apertar os 3 parafusos de fixação (14) com a chave de caixa de punho em T (13). Respeitar a sequência de aperto (① ② ③) indicada no mordente de aperto (15).

**Nota:** Verificar antes da colocação em funcionamento o assento correto dos parafusos de fixação (14). Rodar manualmente a ponta da lâmina (16) e certificar-se de que as lâminas de apalinar não roçam em nenhum lado.

### Substituição das lâminas de apalinar HM/TC

► **Cuidado ao trocar as lâminas de apalinar. Não segura as lâminas de apalinar nas arestas de corte.** Poderá ferir-se nos gumes afiados.

Utilize apenas lâminas de plainas HM/TC originais **Bosch**.

As lâminas de apalinar de metal duro (HM/TC) têm 2 gumes e podem ser viradas. Se ambas as arestas de corte estiverem rombas, as lâminas de apalinar (23) têm de ser substituídas. A lâmina de apalinar HM/TC não pode ser reafiada.

#### Desmontar as lâminas de apalinar (ver figura G–H)

- Para virar ou substituir as lâminas de apalinar, rodar a ponta da lâmina (16), até que o mordente de aperto (15) fique paralelamente à sola de apalinar (11).
- Desapertar os 3 parafusos de fixação (14) com a chave Torx (13) aprox. 1–2 voltas. Não é necessário retirar o mordente de aperto (15).
- Rodar um pouco a ponta da lâmina e empurrar com uma peça de madeira a lâmina de apalinar (23) lateralmente para fora da ponta da lâmina (16).
- Rodar a ponta da lâmina 180° e desmontar a 2.ª lâmina de apalinar.

#### Montar as lâminas de apalinar (ver figuras I–J)

A ranhura de guia da lâmina da plaina assegura sempre um ajuste uniforme da altura quando a lâmina da plaina é trocada ou virada.

Se necessário, limpar o assento da lâmina na ponta da lâmina (16) e a lâmina de apalinar (23).

Durante a montagem da lâmina de apalinar certificar-se de que a mesma assenta sem problemas na guia de suporte da ponta da lâmina (16).

A lâmina de apalinar tem de ser montada e alinhada no **centro da sola de apalinar (11)**. Depois apertar os 3 parafusos de fixação (14) com a chave Torx (13). Respeitar a sequência de aperto (① ② ③) indicada no mordente de aperto (15).

**Nota:** Verificar antes da colocação em funcionamento o assento correto dos parafusos de fixação (14). Rodar manualmente a ponta da lâmina (16) e certificar-se de que as lâminas de apalinar não roçam em nenhum lado.

## Utilização de conjuntos de conversão

### Conversão de HSS para HM/TC

Com um adaptador HM/TC, uma plaina com lâminas de aplainar HSS pode ser convertida para lâminas de aplainar HM/TC.

- Desapertar os 3 parafusos de fixação (14) com a chave Torx (13) e retirar o mordente de aperto (15).
- Retirar o arco de suporte (19) juntamente com a lâmina de aplainar (18) da ponta da lâmina (16) ou da ranhura de guia (17).
- Retirar os parafusos (20).
- Colocar o arco de suporte (19) e o adaptador (37) no calibre de regulação (22). O arco de suporte (19) tem de encaixar na ranhura do calibre de regulação (ver figura S).
- Empurrar a lâmina de aplainar HM/TC (23) lateralmente no adaptador (37). A barra no adaptador (37) tem de encaixar na ranhura da lâmina de aplainar HM/TC (ver figura S).
- Apertar os parafusos (20).
- Colocar o arco de suporte (19) junto com o adaptador (37) na lâmina de aplainar (18) na ponta da lâmina (16) ou na ranhura de guia (17).
- Colocar o mordente de aperto (15) e apertar frouxamente os parafusos de fixação (14).
- A lâmina de aplainar tem de ser montada e alinhada no **centro da sola de aplainar (11)**. Depois apertar os 3 parafusos de fixação (14) com a chave Torx (13). Respeitar a sequência de aperto (①②③) indicada no mordente de aperto (15).

### Conversão de HM/TC para HSS

As plainas equipadas com lâminas de aplainar HM/TC podem ser convertidas para lâminas de aplainar HSS.

- Desapertar os 3 parafusos de fixação (14) com a chave Torx (13) e retirar o mordente de aperto (15).
- Retirar o arco de suporte (19) juntamente com a lâmina de aplainar (18) ou o adaptador HM/TC (37) da ponta da lâmina (16).
- Retirar os parafusos (20).
- Montar a lâmina de aplainar HSS montada (ver "Montar a lâmina de aplainar (ver figuras E–F)", Página 46) e alinhar ao **centro da base da plaina (11)**.
- Colocar o mordente de aperto (15) e apertar os 3 parafusos de fixação (14) com a chave Torx (13). Respeitar a sequência de aperto (①②③) indicada no mordente de aperto (15).

### Aspiração de pó/de aparas

Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são

considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, produtos de proteção da madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração de pó apropriado para o material.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

► **Evite a acumulação de pó no local de trabalho.** Pós podem entrar levemente em ignição.

Limpar a remoção de aparas (3) com regularidade. Usar uma ferramenta adequada para limpar uma expulsão de aparas entupida, p. ex. um pedaço de madeira, ar comprimido, etc.

► **Não insira as mãos na remoção de aparas.** Pode sofrer ferimentos nas peças em rotação.

Para garantir uma aspiração ideal, usar sempre um dispositivo de aspiração de terceiros ou um saco de pó/aparas.

### Aspiração externa (ver figura N)

Na remoção de aparas pode ser inserido de ambos os lados uma mangueira de aspiração (Ø 35 mm) (28) (acessórios).

Ligue a mangueira de aspiração (28) a um aspirador (acessório). Encontra um resumo da ligação aos diferentes aspiradores no final deste manual.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilize um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

### Aspiração integrada (ver figura N)

No caso de trabalho mais pequenos, pode ligar um saco de pó/aparas (acessório) (29). Encaixe bem o bocal do saco do pó na remoção de aparas (3). Esvazie o saco de pó/aparas (29) atempadamente, para que a recolha do pó se mantenha sem problemas.

### Remoção de aparas selecionável

Com a alavanca de conversão (10), a remoção de aparas (3) pode ser alterada para a direita ou para a esquerda. Pressione a alavanca de conversão (10) sempre até engatar na posição final. O sentido de expulsão das aparas selecionado é indicado pelo símbolo de seta na alavanca de conversão (10).

## Funcionamento

### Colocação em funcionamento

#### Ajustar a profundidade de corte

Com o botão giratório (2) pode ser ajustada continuamente a profundidade do rebaixo desde **0–2,6 mm** mediante a escala da profundidade do rebaixo (1) (graduação = **0,1 mm**).

### Ligar/desligar

#### ► Certifique-se de que consegue acionar o interruptor de ligar/desligar sem ter de soltar o punho.

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, acionar primeiro o bloqueio de ligação (4) e premir **de seguida** o interruptor de ligar/desligar (5) e manter premido.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, liberte o interruptor de ligar/desligar (5).

**Nota:** Por motivos de segurança o interruptor de ligar/desligar (5) não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

### Instruções de trabalho

#### ► A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma. Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

#### Patim de descanso (ver figura O)

O patim de descanso (32) permite pousar a ferramenta elétrica diretamente depois do trabalho sem perigo de danificar a peça ou a lâmina de aplainar. Durante o trabalho, o patim de descanso (32) é oscilado para cima e a parte traseira da sola de aplainar (11) fica livre.

**Nota:** O patim de descanso (32) não pode ser desmontado.

#### Processo de aplainar (ver figura O)

Regule a espessura da aparas desejada e apoie a ferramenta elétrica com a parte da frente da sola de aplainar móvel (11) na peça.

#### ► Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada. Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se engancha na peça a ser trabalhada.

Ligar a ferramenta elétrica e passar a mesma com um avanço uniforme sobre a superfície a trabalhar.

Para obter superfícies de alta qualidade, deverá sempre trabalhar com avanço reduzido e exercer pressão sobre o ponto central da sola da plaina.

Para trabalhar materiais duros, p. ex. madeira de lei, assim como ao usufruir da largura máxima da plaina, deverá sempre ajustar reduzidas profundidades de corte e reduzir, se necessário, o avanço da plaina.

Um avanço excessivo reduz a qualidade da superfície e pode levar a uma rápida obstrução da expulsão de aparas.

Apenas lâminas de aplainar afiadas garantem um excelente rendimento de desbaste e a proteção da ferramenta elétrica.

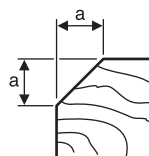
O patim de descanso integrado (32) permite também a continuação da aplainação após interrupção no local desejado da peça:

- Colocar a ferramenta elétrica, com o patim de descanso virado para baixo, no local na peça para continuar a trabalhar.
- Ligar a ferramenta elétrica.

- Transferir a pressão de apoio para a base da plaina dianteira e empurrar a ferramenta elétrica lentamente para a frente (❶). O patim de descanso é virado para cima (❷), para que a parte de trás da base da plaina volte a encostar na peça.
- Deslizar a ferramenta elétrica com um avanço uniforme sobre a superfície a trabalhar (❸).

#### Chanfrar arestas (ver figura P)

As ranhuras em V existentes na base da plaina dianteira permitem chanfrar de forma rápida e simples as arestas das peças. Usar a ranhura em V correspondente consoante a largura de fase desejada. Para tal deverá apoiar a plaina com a ranhura em forma de V sobre a aresta da peça a ser trabalhada e conduzi-la ao longo dela.



| Ranhura desejada | Medida a (mm) |
|------------------|---------------|
| nenhum           | 0–2,5         |
| pequeno          | 1,5–4,0       |
| média            | 2,0–4,5       |
| grande           | 3,0–5,5       |

#### Aplainar com guia paralela (ver figuras K–M)

Montar o guia paralela (24) com o parafuso de fixação (27) na ferramenta elétrica. Montar consoante a aplicação o limitador de profundidade do rebaixo (31) com o parafuso de fixação (30) na ferramenta elétrica.

Soltar a porca de fixação (26) e ajustar a largura do entalhe desejada na escala (25). Voltar a apertar a porca de fixação (26).

Voltar a ajustar a profundidade do rebaixo desejada com o limitador (31).

Executar repetidamente o processo de aplainar até obter a profundidade de ensablatura desejada. Conduzir a plaina com uma pressão lateral.

## Manutenção e assistência técnica

### Manutenção e limpeza

- **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Manter o patim de descanso (32) livre e limpá-lo com regularidade.

A ferramenta elétrica desliga-se se as escovas de carvão estiverem gastas. A ferramenta elétrica deve ser enviada ao serviço pós-venda. Os endereços encontram-se na secção "Serviço pós-venda e aconselhamento".

### Trocar correia de acionamento (ver figuras Q–R)

Desenroscar totalmente o parafuso (8) e retirar a cobertura da correia (9). Retirar a correia de acionamento gasta (33). Antes de montar a correia de acionamento nova, limpar (33) rodas da correia (34) e (35).

Colocar primeiro a nova correia de acionamento na (33) roda pequena (35) e depois pressionar a correia de acionamento (33) rodando manualmente a roda grande (34).

Certificar-se de que a correia de acionamento (33) se desloca precisamente no sulco longitudinal das rodas da correia (34) ou (35).

Colocar a cobertura da correia (9) e apertar o parafuso (8).

### Serviço pós-venda e aconselhamento

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações acerca das peças sobressalentes também em: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

#### Portugal

Robert Bosch LDA

Avenida Infante D. Henrique

Lotes 2E – 3E

1800 Lisboa

Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página

[www.ferramentasbosch.com](http://www.ferramentasbosch.com).

Tel.: 21 8500000

Fax: 21 8511096

### Encontra outros endereços da assistência técnica em:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transporte

As baterias de íões de lítio recomendadas estão sujeitas ao direito de materiais perigosos. As baterias podem ser transportadas na rua pelo utilizador, sem mais obrigações.

Na expedição por terceiros (por ex: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Só enviar baterias se a carcaça não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar a bateria de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Por favor observe também eventuais diretivas nacionais suplementares.

### Eliminação



As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.

Não deitar ferramentas elétricas e baterias/pilhas no lixo doméstico!



### Apenas para países da UE:

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos e a sua implementação na legislação nacional, é necessário recolher separadamente as ferramentas elétricas que já não são usadas e, de acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/CE, as baterias/pilhas defeituosas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

No caso de uma eliminação incorreta, os aparelhos elétricos e eletrônicos antigos podem ter efeitos nocivos no ambiente e na saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

### Baterias/pilhas:

#### Lítio:

Observar as indicações no capítulo Transporte (ver "Transporte", Página 49).

## Italiano

### Avvertenze di sicurezza

#### Avvertenze generali di sicurezza per elettrotroutensili

**ATTENZIONE** Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettrotroutensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottolencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

#### Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettrotroutensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

#### Sicurezza della postazione di lavoro

- **Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- **Evitare di impiegare l'elettrotroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotroutensile.

#### Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettrotroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l'elettrotroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettrotroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettrotroutensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Se si utilizza l'elettrotroutensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotroutensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

#### Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettrotroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrotroutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotroutensile. Prima di collegare l'elettrotroutensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettrotroutensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accesso-

rio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
- **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

#### Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotroutensili

- **Non sottoporre l'elettrotroutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettrotroutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrotroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare l'elettrotroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrotroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Riporre gli elettrotroutensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettrotroutensili e relativi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettrotroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettrotroutensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

- **Utilizzare sempre l'elettro utensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettro utensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

#### Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il dispositivo di carica consigliato dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Utilizzare gli elettro utensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti ed altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.
- **Non utilizzare una batteria, né un utensile danneggiati o modificati.** Batterie danneggiate o modificate possono comportare problemi non prevedibili, causando incendi, esplosioni e possibili lesioni.
- **Non esporre una batteria o un elettro utensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può causare esplosioni.
- **Seguire tutte le istruzioni di carica e non ricaricare la batteria o l'elettro utensile fuori dal campo di temperatura indicato nelle istruzioni stesse.** Una carica non corretta, o fuori dal campo di temperatura indicato, può comportare danni alla batteria ed aumentare il pericolo di incendio.

#### Assistenza

- **Fare riparare l'elettro utensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettro utensile.
- **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà effettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

#### Avvertenze di pericolo per pialletto

- **Attendere che la lama si sia arrestata prima di deporre l'utensile.** Una lama rotante esposta potrebbe venire in contatto con la superficie, causando una perdita di controllo dell'utensile e lesioni di grave entità.
- **Utilizzare morsetti o altri metodi analoghi per sostenere il pezzo in lavorazione e assicurarne su una piattaforma stabile.** Se si tiene il pezzo in lavorazione con una mano o contro il proprio corpo, il pezzo non è fissato in modo stabile e ciò potrebbe causare la perdita di controllo dell'utensile.
- **Avvicinare l'elettro utensile al pezzo in lavorazione solo se è in funzione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.
- **Non inserire le mani nella zona di espulsione trucioli.** Le parti rotanti potrebbero causare lesioni.
- **Non passare mai il pialletto su oggetti metallici, chiodi o viti.** Lama e albero portalamo possono venire danneggiati e possono verificarsi vibrazioni elevate.
- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano danni materiali.
- **Durante il lavoro tenere sempre il pialletto in modo che la sua base poggi in piano sul pezzo in lavorazione.** Altrimenti il pialletto può inclinarsi e causare lesioni.
- **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **Non aprire la batteria.** Vi è rischio di cortocircuito.
- **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- **Utilizzare la batteria solo per prodotti del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericoli sovraccarichi.



**Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua ed umidità.** Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

- **Durante il lavoro, trattenere saldamente l'elettro utensile con entrambe le mani ed assumere una posizione sicura.** Con entrambe le mani l'elettro utensile viene condotto in modo più sicuro.

## Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



**Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza.** La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

### Utilizzo conforme

L'elettrotroutensile è idoneo per la piallatura di superfici resistenti di legno come ad esempio travi ed assi. Lo stesso è adatto anche per il taglio obliquo di spigoli e per la scanalatura.

### Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettrotroutensile nella pagina con rappresentazione grafica.

- (1) Scala per profondità di passata
- (2) Manopola di regolazione della profondità di passata (superficie di presa isolata)
- (3) Espulsione trucioli (a scelta sul lato destro/sinistro)
- (4) Dispositivo di blocco dell'interruttore di avvio/arresto
- (5) Interruttore di avvio/arresto
- (6) Batteria<sup>a)</sup>
- (7) Tasto di sbloccaggio della batteria<sup>a)</sup>
- (8) Vite per copertura della cinghia
- (9) Copertura della cinghia
- (10) Leva di commutazione direzione dell'espulsione trucioli
- (11) Piede del pialletto
- (12) Scanalature a V
- (13) Bussola a T/chave Torx
- (14) Vite di fissaggio per ganascia di serraggio
- (15) Ganascia di serraggio
- (16) Testa portalama
- (17) Scanalatura di alloggiamento per lama per pialletto
- (18) Lama per pialletto in HSS
- (19) Supporto dell'impugnatura lama per pialletto in HSS
- (20) Vite di fissaggio supporto dell'impugnatura lama per pialletto in HSS
- (21) Affilatore per lama per pialletto in HSS
- (22) Dima di regolazione per lama per pialletto in HSS
- (23) Lama per pialletto in metallo duro (HM/TC)<sup>a)</sup>
- (24) Guida parallela
- (25) Scala per larghezza di battuta
- (26) Controdado per regolazione della larghezza di battuta
- (27) Vite di fissaggio per guida parallela

- (28) Tubo flessibile di aspirazione (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (29) Sacco raccogli-polvere/raccogli-trucioli<sup>a)</sup>
  - (30) Vite di fissaggio per guida profondità di battuta<sup>a)</sup>
  - (31) Guida profondità di battuta<sup>a)</sup>
  - (32) Piedino d'appoggio
  - (33) Cinghia di trasmissione
  - (34) Ingranaggio grande della cinghia
  - (35) Ingranaggio piccolo della cinghia
  - (36) Impugnatura (superficie di presa isolata)
  - (37) Adattatore per conversione della lama per pialletto da HSS a TC<sup>a)</sup>
  - (38) Indicatore del livello di carica della batteria sull'elettrotroutensile
- a) **L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.**

### Dati tecnici

| Pialletto                                                                                  | GHO 185-LI                          |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Codice prodotto                                                                            | 3 601 EB5 0..                       |             |
| Tensione nominale                                                                          | V~                                  | 18          |
| Numero di giri a vuoto <sup>A)</sup>                                                       | min <sup>-1</sup>                   | 14000       |
| Profondità di passata                                                                      | mm                                  | 0–2,6       |
| Profondità di battuta                                                                      | mm                                  | 0–9         |
| Larghezza di piallatura max.                                                               | mm                                  | 82          |
| Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                                          | kg                                  | 2,6–3,7     |
| Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica                                       | °C                                  | 0 ... +35   |
| Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento <sup>C)</sup> e per lo stoccaggio | °C                                  | –20 ... +50 |
| Batterie consigliate                                                                       | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Caricabatteria consigliati                                                                 | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) Misurazione a 20–25 °C con batteria **GBA 18V 4.0Ah**.

B) in funzione della batteria utilizzata

C) prestazioni ridotte in caso di temperature < 0 °C

I valori possono variare a seconda del prodotto ed essere soggetti a condizioni di impiego e ambientali. Per maggiori informazioni, consultare il sito [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 62841-2-14**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettrotroutensile è tipicamente di: Livello di pressione acustica **91 dB(A)**; Livello di potenza sonora **99 dB(A)**. Grado d'incertezza K = **3 dB**.

**Indossare protezioni acustiche!**

Valori di oscillazione totali  $a_h$  (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN 62841-2-14**:

$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettrostrumenti. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettrostrumento; qualora, tuttavia, l'elettrostrumento venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettrostrumento e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

## Batteria

**Bosch** vende elettrostrumenti a batteria anche senza batteria. Per sapere se nella dotazione dell'elettrostrumento è compresa una batteria, leggere quanto riportato sulla confezione.

### Ricarica della batteria

► **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettrostrumento.

**Avvertenza:** a causa delle norme internazionali per il trasporto, le batterie al litio vengono fornite parzialmente cariche. Per assicurare la piena potenza della batteria, ricaricarla completamente prima dell'impiego iniziale.

### Introduzione della batteria

Spingere la batteria carica nell'apposito alloggiamento, sino a farlo scattare udibilmente in posizione.

### Rimozione della batteria

Per rimuovere la batteria, premere il tasto di sbloccaggio ed estrarla. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

La batteria è dotata di 2 livelli di bloccaggio, preposti ad impedire che la batteria stessa cada all'esterno, qualora il tasto di sbloccaggio batteria venga premuto inavvertitamente. Sino a quando la batteria è inserita nell'elettrostrumento, essa viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

## Indicatore del livello di carica della batteria sulla batteria

Avvertenza: non tutti i tipi di batteria dispongono di un indicatore del livello di carica.

I LED verdi dell'apposito indicatore indicano il livello di carica della batteria. Per ragioni di sicurezza, il livello di carica si può verificare esclusivamente ad elettrostrumento fermo.

Per visualizzare il livello di carica, premere il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria  o . Ciò sarà possibile anche a batteria rimossa.

Se premuto il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria non si illumina alcun LED, ciò significa che la batteria è difettosa e che deve essere sostituita.

### Tipo di batteria GBA 18V...



| LED                            | Capacità |
|--------------------------------|----------|
| Luce fissa, 3 LED verdi        | 60–100%  |
| Luce fissa, 2 LED verdi        | 30–60%   |
| Luce fissa, 1 LED verde        | 5–30%    |
| Luce lampeggiante, 1 LED verde | 0–5%     |

### Tipo di batteria ProCORE18V...



| LED                            | Capacità |
|--------------------------------|----------|
| Luce fissa, 5 LED verdi        | 80–100%  |
| Luce fissa, 4 LED verdi        | 60–80%   |
| Luce fissa, 3 LED verdi        | 40–60%   |
| Luce fissa, 2 LED verdi        | 20–40%   |
| Luce fissa, 1 LED verde        | 5–20%    |
| Luce lampeggiante, 1 LED verde | 0–5%     |

## Indicatore del livello di carica della batteria sull'elettrostrumento

Ad elettrostrumento acceso, l'indicatore del livello di carica della batteria sull'elettrostrumento segnala la capacità della batteria ancora disponibile, oppure un sovraccarico.

| LED                            | Capacità |
|--------------------------------|----------|
| Luce fissa, 3 LED verdi        | 60–100%  |
| Luce fissa, 2 LED verdi        | 30–60%   |
| Luce fissa, 1 LED verde        | 5–30%    |
| Luce lampeggiante, 1 LED verde | 0–5%     |

| LED                           | Significato                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Luce lampeggiante per 3 volte | Protezione contro il sovraccarico attivata |

| LED                            | Significato                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luce lampeggiante LED centrale | Temperatura della batteria al di fuori del campo di temperatura di esercizio e/o attivazione della protezione termica dell'elettrotroutensile |

### Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

Conservare la batteria esclusivamente nel campo di temperatura fra -20 °C e 50 °C. Non lasciare la batteria all'interno dell'auto, ad es. nel periodo estivo.

Pulire di tanto in tanto le fessure di ventilazione della batteria ricaricabile con un pennello morbido, pulito ed asciutto. Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria ricaricabile dovrà essere sostituita.

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

## Montaggio

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotroutensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.

### Scelta della lama per pialletto

L'elettrotroutensile è equipaggiabile con diversi tipi di lame per pialletto.

Montando l'apposito adattatore (37) (accessorio), è possibile trasformare l'elettrotroutensile dalle lame per pialletto in HSS (18) alle lame per pialletto in HM/TC (23).

In caso di sostituzione della lama, sostituire sempre entrambe le lame per pialletto, poiché altrimenti lo sbilanciamento genererebbe vibrazioni, riducendo la durata dell'elettrotroutensile.

### Sostituzione delle lame per pialletto in HSS

- **Usare prudenza durante la sostituzione della lama per pialletto. Non afferrare la lama per pialletto dalla parte del bordo tagliente.** I bordi molto affilati potrebbero causare lesioni.

#### Smontaggio della lama per pialletto (vedere figg. A-C)

- Per sostituire le lame per pialletto, ruotare la testa della lama (16) fino a posizionare la ganaschia di serraggio (15) parallelamente al piede del pialletto (11).
- Svitare le 3 viti di fissaggio (14) con la bussola a T (13) ed estrarre la ganaschia di serraggio (15).
- Spingere il supporto dell'impugnatura (19), unitamente alla lama per pialletto (18), fuori dalla testa della lama (16) o dalla scanalatura di alloggiamento (17).
- Ruotare la testa della lama di 180° e smontare la seconda lama per pialletto.

**Avvertenza:** Prima di sostituire o riaffilare le lame per pialletto, rimuovere il supporto dell'impugnatura (19) allentando la vite di fissaggio (20).

#### Riaffilatura della lama per pialletto in HSS (vedere Fig. D)

Mediante l'apposito affilatore (21) (accessorio) e una normale cote è possibile riaffilare le lame per pialletto in HSS. Introdurre entrambe le lame per pialletto nell'affilatore e fissarle con la vite ad alette. Accertarsi che entrambe le lame per pialletto siano introdotte fino a battuta.

Spostare uniformemente sulla cote le lame per pialletto introdotte nell'affilatore, esercitando una leggera pressione.

**Avvertenza:** Le lame per pialletto si potranno riaffilare di max. 6 mm su una larghezza minima di 23 mm. Dopo tale soglia, entrambe le lame per pialletto andranno sostituite.

#### Montaggio della lama per pialletto (vedere figg. E-F)

Prima di reintrodurre lame per pialletto nuove o riaffilate, pulire la testa della lama (16) e, all'occorrenza, la lama per pialletto (18) e il supporto dell'impugnatura (19). Se le lame per pialletto sono fortemente resinificate, pulirle con alcol o petrolio.

**Avvertenza:** Prima di rimontarle, le lame nuove o riaffilate andranno sempre regolate alla corretta altezza.

Per regolare in altezza le lame per pialletto, utilizzare la dima di regolazione (22) (accessorio). Applicare la lama per pialletto (18) e il supporto dell'impugnatura (19) sulla dima di regolazione. Accertarsi che il supporto dell'impugnatura (19) innesti nell'apposita scanalatura. Spingere la lama per pialletto (18) sulla battuta e fissare il supporto dell'impugnatura (19) in tale posizione con la vite di fissaggio (20). In questo modo si otterrà automaticamente la corretta regolazione dell'altezza.

La lama per pialletto andrà montata ed allineata **centralmente rispetto al piede del pialletto (11)**. Successivamente, serrare le 3 viti di fissaggio (14) con la bussola a T (13). Sulla ganaschia di serraggio (15) è riportata la sequenza di serraggio (① ② ③), che andrà rispettata durante tale fase.

**Avvertenza:** Prima di rimettere in funzione l'utensile, controllare che le viti di fissaggio (14) risultino saldamente in sede. Ruotare manualmente la testa della lama (16) ed accertarsi che le lame per pialletto non facciano attrito in alcun punto.

### Sostituzione delle lame per pialletto in HM/TC

- **Usare prudenza durante la sostituzione della lama per pialletto. Non afferrare la lama per pialletto dalla parte del bordo tagliente.** I bordi molto affilati potrebbero causare lesioni.

Utilizzare esclusivamente lame per pialletto originali **Bosch** in metallo duro (HM/TC).

Le lame per pialletto in metallo duro (HM/TC) sono dotate di 2 taglienti e possono essere voltate. Se entrambi i bordi di taglio hanno perso il filo, le lame per pialletto (23) andranno sostituite. La lama per pialletto in HM/TC non deve essere riaffilata.

### Smontaggio della lama per pialletto (vedere Fig. G–H)

- Per invertire o sostituire le lame per pialletto, ruotare la testa della lama (16) fino a posizionare la ganascia di serraggio (15) parallelamente al piede del pialletto (11).
- Allentare di circa 1–2 giri le 3 viti di fissaggio (14) con la chiave Torx (13). La ganascia di serraggio (15) non andrà asportata.
- Ruotare leggermente la testa della lama e, utilizzando un elemento in legno, spingere lateralmente la lama per pialletto (23) fuori dalla testa della lama (16).
- Ruotare la testa della lama di 180° e smontare la seconda lama per pialletto.

### Montaggio della lama per pialletto (vedere Fig. I–J)

Tramite la scanalatura di guida della lama per pialletto viene sempre garantita, in caso di sostituzione oppure di cambio di lato, una regolazione uniforme dell'altezza.

Se necessario, pulire la sede della lama nella testa della lama stessa (16) e la lama per pialletto (23).

Montando la lama per pialletto, accertarsi che essa sia correttamente inserita nella guida di alloggiamento della testa della lama (16).

La lama per pialletto andrà montata ed allineata **centralmente rispetto al piede del pialletto (11)**. Serrare quindi le 3 viti di fissaggio (14) con la chiave Torx (13). Sulla ganascia di serraggio (15) è riportata la sequenza di serraggio (① ② ③), che andrà rispettata durante tale fase.

**Avvertenza:** Prima di rimettere in funzione l'utensile, controllare che le viti di fissaggio (14) risultino saldamente in sede. Ruotare manualmente la testa della lama (16) ed accertarsi che le lame per pialletto non facciano attrito in alcun punto.

### Utilizzo dei kit di trasformazione

#### Trasformazione da HSS ad HM/TC

Con l'adattatore per HM/TC è possibile trasformare un pialletto con lame per pialletto in HSS equipaggiandolo con lame per pialletto in HM/TC.

- Svitare le 3 viti di fissaggio (14) con la chiave Torx (13) e prelevare la ganascia di serraggio (15).
- Spingere il supporto dell'impugnatura (19), unitamente alla lama per pialletto (18), fuori dalla testa della lama (16) o dalla scanalatura di alloggiamento (17).
- Rimuovere le viti (20).
- Introdurre il supporto dell'impugnatura (19) e l'adattatore (37) nella dima di regolazione (22). Il supporto dell'impugnatura (19) dovrà innestare nella scanalatura sulla dima di regolazione (vedere Fig. S).
- Spingere lateralmente la lama per pialletto in HM/TC (23) all'interno dell'adattatore (37). Durante tale fase, il listello dell'adattatore (37) dovrà innestare nella scanalatura sulla lama per pialletto in HM/TC (vedere Fig. S).
- Serrare le viti (20).
- Introdurre il supporto dell'impugnatura (19), unitamente all'adattatore (37) ed alla lama per pialletto (18), nella te-

sta della lama (16) o nella scanalatura di alloggiamento (17).

- Applicare la ganascia di serraggio (15) ed avvitare, senza serrare, le viti di fissaggio (14).
- La lama per pialletto andrà montata ed allineata **centralmente rispetto al piede del pialletto (11)**. Serrare quindi le 3 viti di fissaggio (14) con la chiave Torx (13). Sulla ganascia di serraggio (15) è riportata la sequenza di serraggio (① ② ③), che andrà rispettata durante tale fase.

#### Trasformazione da HM/TC ad HSS

I pialletti con lame per pialletto in HM/TC possono essere trasformati, equipaggiandoli con lame per pialletto in HSS.

- Svitare le 3 viti di fissaggio (14) con la chiave Torx (13) e prelevare la ganascia di serraggio (15).
- Spingere il supporto dell'impugnatura (19), unitamente alla lama per pialletto (18) o all'adattatore per HM/TC (37), fuori dalla testa della lama (16).
- Rimuovere le viti (20).
- Montare la lama per pialletto in HSS assemblata (vedi «Montaggio della lama per pialletto (vedere figg. E–F)», Pagina 54) ed allinearla **centralmente rispetto al piede del pialletto (11)**.
- Applicare la ganascia di serraggio (15) e serrare le 3 viti di fissaggio (14) con la chiave Torx (13). Sulla ganascia di serraggio (15) è riportata la sequenza di serraggio (① ② ③), che andrà rispettata durante tale fase.

### Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzare possibilmente un'aspirazione polvere adatta per il materiale.
- Provvedere ad una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel vostro Paese per i materiali da lavorare.

#### ► Evitare accumuli di polvere nella postazione di lavoro.

Le polveri si possono incendiare facilmente.

Pulire con regolarità l'espulsione trucioli (3). Per pulire un'espulsione trucioli ostruita, utilizzare un attrezzo idoneo, ad es. un elemento in legno, aria compressa ecc.

#### ► Non inserire le mani nella zona di espulsione trucioli.

Le parti rotanti potrebbero causare lesioni.

Per garantire un'aspirazione ottimale utilizzare sempre un dispositivo di aspirazione esterno oppure un sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli.

### Aspirazione esterna (vedere fig. N)

Sull'espulsione trucioli è possibile collegare, su entrambi i lati, un apposito tubo per l'aspirazione (Ø 35 mm) (28) (accessorio).

Collegare il tubo di aspirazione (28) ad un aspiratore (accessorio). Una panoramica dei collegamenti ai vari tipi di aspiratori è riportata all'ultima pagina delle presenti istruzioni.

L'aspiratore dovrà essere idoneo al materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale, qualora occorra aspirare polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene o asciutte.

### Aspirazione propria (vedere fig. N)

Per piccoli lavori è possibile collegare un apposito sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli (accessorio) (29). Innestare saldamente la bocchetta del sacchetto raccogli-polvere sull'espulsione trucioli (3). Svuotare il sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli (29) puntualmente, affinché la raccolta della polvere possa continuare a livelli ottimali.

### Espulsione trucioli a scelta

Mediante la leva di commutazione (10) l'espulsione trucioli (3) può essere direzionata verso destra o verso sinistra. Esercitare sempre pressione sulla leva di commutazione (10) finché non si innesta nella posizione finale. La direzione selezionata per l'espulsione trucioli è visualizzata mediante un simbolo (freccia) presente sulla leva di commutazione (10).

## Utilizzo

### Messa in funzione

#### Regolazione della profondità di passata

Con la manopola (2) è possibile regolare la profondità di passata in modo continuo da 0–2,6 mm in base alla scala di profondità di passata (1) (graduazione della scala = 0,1 mm).

#### Accensione/spengimento

##### ► Accertarsi che sia possibile azionare l'interruttore di avvio/arresto senza lasciare l'impugnatura.

Per **accendere** l'elettrotensile, azionare dapprima il pulsante di sicurezza (4), **dopodiché** premere l'interruttore di accensione/spengimento (5) e mantenerlo premuto.

Per **spegnere** l'elettrotensile, rilasciare l'interruttore di accensione/spengimento (5).

**Avvertenza:** Per ragioni di sicurezza, l'interruttore di accensione/spengimento (5) non può essere bloccato, ma deve invece restare costantemente premuto durante il funzionamento.

### Indicazioni operative

#### ► Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'ac-

cessorio ecc.), **prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo**. In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.

### Piedino d'appoggio (vedere fig. O)

Il piedino d'appoggio (32) consente di deporre l'elettrotensile subito dopo l'utilizzo senza pericolo di danneggiare il pezzo in lavorazione o la lama. Durante l'esecuzione di una lavorazione il piedino di appoggio (32) viene sollevato e la parte posteriore della suola del pialletto (11) viene rilasciata.

**Avvertenza:** il piedino d'appoggio (32) non deve essere smontato.

### Piallatura (vedere fig. O)

Impostare la profondità di passata desiderata e accostare l'elettrotensile al pezzo in lavorazione con la parte anteriore della suola del pialletto (11).

#### ► Avvicinare l'elettrotensile al pezzo in lavorazione solo se è in funzione.

In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.

Accendere l'elettrotensile e condurlo con avanzamento uniforme sopra la superficie da lavorare.

Per la realizzazione di superfici pregiate lavorare esclusivamente con avanzamento minimo ed esercitare la pressione centralmente sulla suola del pialletto.

In caso di lavorazione di materiali duri, ad esempio legno duro ed in caso di impiego della larghezza massima di piallatura, regolare solo la profondità di passata minima e ridurre eventualmente l'avanzamento del pialletto.

Un avanzamento eccessivo riduce la finitura superficiale e può causare un rapido intasamento dell'espulsione trucioli. Solo le lame per pialletto affilate permettono buone prestazioni di taglio e proteggono l'elettrotensile.

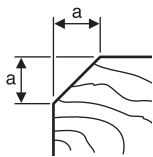
Il piedino d'appoggio integrato (32) consente anche di procedere con la piallatura dopo un'interruzione in un punto qualsiasi del pezzo in lavorazione:

- Applicare l'elettrotensile con il piedino d'appoggio posizionato verso il basso sul punto del pezzo in lavorazione in cui deve essere proseguita la piallatura.
- Accendere l'elettrotensile.
- Spostare la pressione d'appoggio sulla suola anteriore del pialletto e spingere lentamente l'elettrotensile in avanti (❶). In questo modo il piedino d'appoggio viene orientato verso l'alto (❷), in modo che la parte posteriore della suola del pialletto possa nuovamente poggiare sul pezzo in lavorazione.
- Condurre l'elettrotensile avanzando in modo uniforme sulla superficie da lavorare (❸).

### Smussatura degli spigoli (vedere Fig. P)

Le scanalature a V presenti nella suola anteriore del pialletto consentono una smussatura facile degli spigoli del pezzo in lavorazione. Utilizzare la scanalatura a V adatta a seconda della larghezza di smussatura desiderata. Per effettuare questa lavorazione appoggiare il pialletto con la scanalatura a V

sullo spigolo del pezzo in lavorazione e condurlo lungo lo stesso.

|  | Scanalatura utilizzata | Quota a (mm) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|                                                                                   | nessuna                | 0-2,5        |
|                                                                                   | piccola                | 1,5-4,0      |
|                                                                                   | media                  | 2,0-4,5      |
|                                                                                   | grande                 | 3,0-5,5      |

#### Pialletti con guida parallela (vedere figg. K-M)

Montare la guida parallela (24) sull'elettrotensile utilizzando la vite di fissaggio (27). Montare, in funzione dell'utilizzo, l'arresto di profondità di battuta (31) con la vite di fissaggio (30) sull'elettrotensile.

Allentare il contro dado (26) e regolare la larghezza di battuta desiderata sulla scala (25). Serrare nuovamente il contro dado (26).

Regolare la profondità di battuta desiderata con l'apposito arresto di profondità (31).

Effettuare più volte la piallatura fino a quando è stata raggiunta la profondità di battuta desiderata. Condurre il pialletto con pressione d'appoggio laterale.

## Manutenzione ed assistenza

### Manutenzione e pulizia

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettrotensile e le fessure di ventilazione.**

Mantenere scorrevole il piedino d'appoggio (32) e pulirlo con regolarità.

Quando le spazzole di carbone sono usurate, l'elettrotensile si spegne automaticamente. In tale caso, l'elettrotensile andrà inviato per manutenzione al Servizio Clienti post-vendita. Per gli indirizzi, vedere il paragrafo «Servizio di assistenza e consulenza tecnica».

#### Sostituzione della cinghia di trasmissione (vedere Fig. Q-R)

Svitare la vite (8) e prelevare la copertura della cinghia (9). Rimuovere la cinghia di trasmissione (33) usurata.

Prima di montare una nuova cinghia di trasmissione (33), pulire entrambi gli ingranaggi della cinghia: (34) e (35).

Applicare la nuova cinghia di trasmissione (33) dapprima sull'ingranaggio piccolo della cinghia (35), quindi spingere la cinghia di trasmissione (33) sull'ingranaggio grande della cinghia (34), ruotando manualmente.

Accertarsi che la cinghia di trasmissione (33) scorra esattamente nelle scanalature longitudinali degli ingranaggi della cinghia (34) e (35).

Applicare la copertura della cinghia (9) e serrare la vite (8).

### Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione e alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti i pezzi di ricambio. Disegni in vista esplosa e informazioni relative ai pezzi di ricambio sono consultabili anche sul sito [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Il team di consulenza tecnica Bosch sarà lieto di rispondere alle Vostre domande in merito ai nostri prodotti e accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettrotensile.

#### Italia

Tel.: (02) 3696 2314

E-Mail: [pt.hotlinebosch@it.bosch.com](mailto:pt.hotlinebosch@it.bosch.com)

#### Per ulteriori indirizzi del servizio assistenza consultare:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Trasporto

Le batterie al litio consigliate sono soggette ai requisiti di legge relativi alle merci pericolose. Le batterie possono essere trasportate su strada dall'utilizzatore senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (ad es. per via aerea o tramite spedizioniere), andranno rispettati specifici requisiti relativi d'imballaggio e contrassegnatura. In tale caso, per la preparazione dell'articolo da spedire, andrà consultato uno specialista in merci pericolose.

Inviare le batterie soltanto se la relativa carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria in modo che non possa spostarsi nell'imballaggio. Andranno altresì rispettate eventuali ulteriori norme nazionali complementari.

### Smaltimento



Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettrotensili, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.



Non gettare elettrotensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

#### Solo per i Paesi UE:

Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e del suo recepimento nel diritto nazionale, gli elettrotensili non più utilizzabili e, ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

In caso di smaltimento improprio, le apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana a causa della possibile presenza di sostanze nocive.

#### Batterie/pile:

#### Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 57).

## Nederlands

### Veiligheidsaanwijzingen

#### Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

**⚠ WAARSCHUWING** Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd. Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

#### Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

#### Veiligheid van de werkomgeving

- ▶ **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

#### Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen,**

**fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

- ▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

#### Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de**

**buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- ▶ **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

#### **Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen**

- ▶ **Overbelast het elektrische gereedschap niet.** Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen.** Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires.** Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen.** Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

#### **Gebruik en onderhoud van accugereedschappen**

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
- ▶ **Gebruik accu of gereedschap niet, als deze beschadigd of veranderd zijn.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, waardoor een brand, explosie of het gevaar van letsel kan ontstaan.
- ▶ **Stel accu of gereedschap niet bloot aan vuur of overmatige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130 °C kan een explosie veroorzaken.
- ▶ **Volg alle aanwijzingen voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet buiten het temperatuurbereik dat in de aanwijzingen is vermeld.** Verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het vastgelegde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

#### **Service**

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- ▶ **Voer nooit servicewerkzaamheden aan beschadigde accu's uit.** Service van accu's dient uitsluitend te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkende servicewerkplaatsen.

#### **Veiligheidsvoorschriften voor schaafmachines**

- ▶ **Wacht tot het mes tot stilstand is gekomen, voordat u de machine neerlegt.** Een vrij draaiend mes kan het oppervlak grijpen en dit kan resulteren in het verlies van controle en ernstig letsel.
- ▶ **Gebruik klemmen of een andere praktische manier om het werkstuk op een stabiel platform vast te zetten en te ondersteunen.** Het vasthouden van het werkstuk met

de hand of tegen uw lichaam leidt tot instabiliteit en dit kan resulteren in het verlies van controle.

- ▶ **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag, wanneer het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.
- ▶ **Grijp niet met uw handen in de spaanafvoer.** U kunt zich verwonden aan draaiende delen.
- ▶ **Schaaf nooit over metalen voorwerpen, spijkers of schroeven.** Messen en messenas kunnen beschadigd worden en dit kan tot sterke trillingen leiden.
- ▶ **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- ▶ **Houd de schaafmachine tijdens de werkzaamheden altijd zo vast dat de schaafzool plat op het werkstuk ligt.** De schaafmachine kan anders kantelen en dit kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of explosioneren.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- ▶ **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, explosioneren of oververhitten.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



**Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, vuil, water en vocht.** Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.



- ▶ **Houd het elektrische gereedschap bij het werken stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger vastgehouden.

## Beschrijving van product en werking



**Lees alle veiligheidsaankwijzingen en instructies.** Het niet naleven van de veiligheidsaankwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

## Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het met vaste steun schaven van houtmaterialen zoals balken en planken. Het is ook geschikt voor het afschuiven van randen en voor het schaven van sponningen.

## Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

- (1) Verdeelschaal voor spaandiepte
- (2) Draaiknop voor spaandiepte-instelling (geïsoleerd greepvlak)
- (3) Spaanafvoer (naar keuze rechts/links)
- (4) Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
- (5) Aan/uit-schakelaar
- (6) Accu<sup>a)</sup>
- (7) Accu-ontgrendelingstoets<sup>a)</sup>
- (8) Schroef voor riemafdekking
- (9) Riemaafdekking
- (10) Omzethendel voor richting spaanafvoer
- (11) Schaafzool
- (12) V-groeven
- (13) T-greep-dopsleutel/Torxsleutel
- (14) Bevestigingsschroef voor klembek
- (15) Klembek
- (16) Meskop
- (17) Geleidingsgroef voor schaafmes
- (18) HSS-schaafmes
- (19) Bevestigingsbeugel HSS-schaafmes
- (20) Bevestigingsschroef voor bevestigingsbeugel HSS-schaafmes
- (21) Slijpvoorziening voor HSS-schaafmes
- (22) Instelmal voor HSS-schaafmes
- (23) HM/TC-schaafmes<sup>a)</sup>
- (24) Parallelgeleider
- (25) Verdeelschaal voor sponningbreedte
- (26) Vastzetmoer voor instelling sponningbreedte
- (27) Bevestigingsschroef voor parallelgeleider
- (28) Afzuigslang (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Stof-/spanenzak<sup>a)</sup>
- (30) Bevestigingsschroef voor sponningdiepte-aanslag<sup>a)</sup>
- (31) Sponningdiepte-aanslag<sup>a)</sup>
- (32) Parkeersteun
- (33) Aandrijfriem
- (34) Groot riemwiel
- (35) Klein riemwiel
- (36) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (37) Adapter voor ombouw van HSS- naar TC-schaafmes<sup>a)</sup>

**(38)** Accu-oplaadaanduiding op het elektrische gereedschap

- a) **Niet elk afgebeeld en beschreven accessoire is standaard bij de levering inbegrepen. Alle accessoires zijn te vinden in ons accessoireprogramma.**

## Technische gegevens

| Schaafmachine                                                               |                   | GHO 185-LI                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Productnummer                                                               |                   | <b>3 601 EB5 0..</b>                |
| Nominale spanning                                                           | V~                | 18                                  |
| Onbelast toerental <sup>A)</sup>                                            | min <sup>-1</sup> | 14.000                              |
| Spaandiepte                                                                 | mm                | 0–2,6                               |
| Sponningdiepte                                                              | mm                | 0–9                                 |
| Max. schaafbreedte                                                          | mm                | 82                                  |
| Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                        | kg                | 2,6–3,7                             |
| Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen                             | °C                | 0 ... +35                           |
| Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik <sup>C)</sup> en bij opslag | °C                | –20 ... +50                         |
| Aanbevolen accu's                                                           |                   | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |
| Aanbevolen oplaadapparaten                                                  |                   | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Gemeten bij 20–25 °C met accu **GBA 18V 4.0Ah**.

B) afhankelijk van gebruikte accu

C) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Waarden kunnen afhankelijk van product variëren en onderhevig zijn aan toepassings- en omgevingsvoorwaarden. Meer informatie vindt u op [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden bepaald conform **EN 62841-2-14**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **91 dB(A)**; geluidsvermogeniveau **99 dB(A)**. Onzekerheid K = **3 dB**.

### Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden  $a_h$  (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvolgende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de ge-

luidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemissies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

## Accu

**Bosch** verkoopt accugereedschap ook zonder accu. Of bij de levering van uw elektrische gereedschap een accu inbegrepen is, kunt u zien op de verpakking.

### Accu opladen

- **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

**Aanwijzing:** lithium-ion-accu's worden vanwege internationale transportvoorschriften gedeeltelijk geladen geleverd. Om het volledige vermogen van de accu te waarborgen, laadt u vóór het eerste gebruik de accu volledig op.

### Accu plaatsen

Schuif de geladen accu in de accuhouder tot deze is vastgeklikt.

### Accu verwijderen

Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingstoets en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

De accu beschikt over 2 vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij onbedoeld indrukken van de accu-ontgrendelingstoets uit het elektrische gereedschap valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.

### Accu-oplaadaanduiding op de accu

Aanwijzing: Niet elk accutype beschikt over een oplaadaanduiding.

De groene LED's van de accu-oplaadaanduiding geven de laadtoestand van de accu aan. Uit veiligheidsoverwegingen is het opvragen van de laadtoestand alleen bij stilstaand elektrisch gereedschap mogelijk.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding  of , om de laadtoestand aan te geven. Dit is ook mogelijk, wanneer de accu is weggenomen.

Als er na het drukken op de toets voor de oplaadaanduiding geen LED brandt, dan is de accu defect en moet vervangen worden.

#### Accutype GBA 18V...



| LED                       | Capaciteit |
|---------------------------|------------|
| Permanent licht 3 × groen | 60–100 %   |
| Permanent licht 2 × groen | 30–60 %    |
| Permanent licht 1 × groen | 5–30 %     |
| Knipperlicht 1 × groen    | 0–5 %      |

#### Accutype ProCORE18V...



| LED                       | Capaciteit |
|---------------------------|------------|
| Permanent licht 5 × groen | 80–100 %   |
| Permanent licht 4 × groen | 60–80 %    |
| Permanent licht 3 × groen | 40–60 %    |
| Permanent licht 2 × groen | 20–40 %    |
| Permanent licht 1 × groen | 5–20 %     |
| Knipperlicht 1 × groen    | 0–5 %      |

#### Accu-oplaadaanduiding op het elektrische gereedschap

De accu-oplaadaanduiding op het elektrische gereedschap signaleert bij ingeschakeld elektrisch gereedschap de nog beschikbare accucapaciteit of een overbelasting.

| LED                       | Capaciteit |
|---------------------------|------------|
| Permanent licht 3 × groen | 60–100 %   |
| Permanent licht 2 × groen | 30–60 %    |
| Permanent licht 1 × groen | 5–30 %     |
| Knipperlicht 1 × groen    | 0–5 %      |

| LED                        | Betekenis                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Knipperlicht 3 ×           | Overbelastingsbeveiliging heeft aangesproken                                                                                                |
| Knipperlicht middelste LED | Temperatuur van de accu buiten het werktemperatuurbereik en/of de temperatuurbeveiliging van het elektrische gereedschap heeft aangesproken |

#### Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen –20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge doek.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

## Montage

► **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

### Keuze van het schaafmess

Het elektrische gereedschap kan met verschillende schaafmessen zijn uitgerust.

Door de montage van de adapter (37) (accessoire) kan het elektrische gereedschap omgebouwd worden van HSS-schaafmessen (18) naar HM/TC-schaafmessen (23).

Vervang bij een meswissel altijd beide schaafmessen, omdat anders een onbalans trillingen veroorzaakt en de levensduur van het elektrische gereedschap kan verkorten.

### Wisselen van de HSS-schaafmessen

► **Voorzichtig bij het wisselen van de schaafmessen. Pak de schaafmessen niet aan de snijkanten beet.** U kunt zich aan de scherpe snijkanten verwonden.

#### Schaafmessen demonteren (zie afbeeldingen A–C)

- Voor het vervangen van de schaafmessen draait u de meskop (16) tot de klembek (15) parallel met de schaaftool (11) staat.
- Draai de 3 bevestigingsschroeven (14) er met de T-greep-dopsleutel (13) uit en verwijder de klembek (15).
- Schuif de bevestigingsbeugel (19) samen met het schaaftmes (18) uit de meskop (16) of de geleidingsgroef (17).
- Draai de meskop 180° en demonteer het 2e schaaftmes.

**Aanwijzing:** Verwijder vóór het vervangen of slijpen van de schaafmessen de bevestigingsbeugel (19) door de bevestigingsschroef (20) los te draaien.

#### HSS-schaafmessen slijpen (zie afbeelding D)

Met behulp van de slijpvoorziening (21) (accessoire) en een gangbare slijpsteen kunt u versleten of botte HSS-schaafmessen slijpen.

Plaats beide schaafmessen in de slijpvoorziening en klem deze met de vleugelschroef vast. Let erop dat beide schaafmessen er tot de aanslag ingeschoven zijn.

Beweeg de in de slijpvoorziening geplaatste schaafmessen gelijkmatig en met een lichte aandrukkracht over de slijpsteen.

**Aanwijzing:** De schaafmessen mogen maximaal 6 mm over een minimale breedte van 23 mm worden geslepen. Daarna moeten beide schaafmessen worden vervangen.

### Schaafmes monteren (zie afbeeldingen E–F)

Voordat u nieuwe of geslepen schaafmessen opnieuw plaatst, reinigt u de meskop (16) en evt. het schaafmes (18) en de bevestigingsbeugel (19). Reinig schaafmessen met sterke harsafzettingen met spiritus of petroleum.

**Aanwijzing:** Nieuwe of geslepen schaafmessen moeten vóór de montage altijd worden afgesteld op de juiste hoogte-instelling.

Voor de hoogte-instelling van de schaafmessen dient de instelmal (22) (accessoire). Leg het schaafmes (18) en de bevestigingsbeugel (19) op de instelmal. Let erop dat de bevestigingsbeugel (19) in de daarvoor bestemde groef grijpt. Duw het schaafmes (18) tegen de aanslag en zet de bevestigingsbeugel (19) in deze positie vast met de bevestigingsschroef (20). Daardoor wordt automatisch de juiste hoogte-afstelling verkregen.

Het schaafmes moet **centrisch ten opzichte van de schaafzool (11)** gemonteerd en uitgelijnd worden. Draai vervolgens de 3 bevestigingsschroeven (14) met de T-greep-dopsleutel (13) vast. Houd daarbij de op de klembek (15) aangegeven volgorde voor vastdraaien (①②③) aan.

**Aanwijzing:** Controleer vóór ingebruikname of de bevestigingsschroeven (14) goed vastzitten. Draai de meskop (16) met de hand door en zorg ervoor dat de schaafmessen nergens langs schuren.

### Wisselen van de HM/TC-schaafmessen

► **Voorzichtig bij het wisselen van de schaafmessen. Pak de schaafmessen niet aan de snijkanten beet.** U kunt zich aan de scherpe snijkanten verwonden.

Gebruik uitsluitend originele **Bosch** HM/TC-schaafmessen. De schaafmessen van hardmetaal (HM/TC) hebben 2 snijkanten en deze kunnen allebei worden gebruikt. Als beide snijkanten bot zijn, moeten de schaafmessen (23) worden gewisseld. Het HM/TC-schaafmes mag niet worden geslepen.

### Schaafmes demonteren (zie afbeeldingen G–H)

- Voor het omkeren of vervangen van de schaafmessen draait u de meskop (16) tot de klembek (15) parallel met de schaafzool (11) staat.
- Draai de 3 bevestigingsschroeven (14) met de Torx-sleutel (13) ca. 1–2 slagen los. De klembek (15) hoeft niet te worden weggenomen.
- Draai de meskop een beetje en schuif met een stuk hout het schaafmes (23) opzij uit de meskop (16).
- Draai de meskop 180° en demonteer het 2e schaafmes.

### Schaafmes monteren (zie afbeeldingen I–J)

Door de geleidingsgroef van het schaafmes wordt bij het vervangen of omkeren altijd een gelijkmatige hoogte-instelling gewaarborgd.

Reinig indien nodig de meszitting in de meskop (16) en het schaafmes (23).

Let er bij de montage van het schaafmes op dat dit correct in de opnamegeleiding van de meskop (16) zit.

Het schaafmes moet **centrisch ten opzichte van de schaafzool (11)** gemonteerd en uitgelijnd worden. Draai vervolgens de 3 bevestigingsschroeven (14) met de Torx-sleutel (13) vast. Houd daarbij de op de klembek (15) aangegeven volgorde voor vastdraaien (①②③) aan.

**Aanwijzing:** Controleer vóór ingebruikname of de bevestigingsschroeven (14) goed vastzitten. Draai de meskop (16) met de hand door en zorg ervoor dat de schaafmessen nergens langs schuren.

### Gebruik van ombouwsets

#### Ombouw van HSS naar HM/TC

Met de HM/TC-adaptor kan een met HSS-schaafmessen uitgeruste schaafmachine worden omgebouwd naar HM/TC-schaafmessen.

- Draai de 3 bevestigingsschroeven (14) er met de Torx-sleutel (13) uit en verwijder de klembek (15).
- Schuif de bevestigingsbeugel (19) samen met het schaafmes (18) uit de meskop (16) of de geleidingsgroef (17).
- Verwijder de schroeven (20).
- Plaats de bevestigingsbeugel (19) en de adaptor (37) in de instelmal (22). De bevestigingsbeugel (19) moet in de groef op de instelmal vastklikken (zie afbeelding S).
- Schuif het HM/TC-schaafmes (23) vanaf de zijkant in de adaptor (37). De strip op de adaptor (37) moet daarbij in de groef op het HM/TC-schaafmes grijpen (zie afbeelding S).
- Draai de schroeven (20) vast.
- Plaats de bevestigingsbeugel (19) samen met de adaptor (37) en het schaafmes (18) in de meskop (16) of in de geleidingsgroef (17).
- Zet de klembek (15) erop en draai de bevestigingsschroeven (14) er losjes in.
- Het schaafmes moet **centrisch ten opzichte van de schaafzool (11)** gemonteerd en uitgelijnd worden. Draai vervolgens de 3 bevestigingsschroeven (14) met de Torx-sleutel (13) vast. Houd daarbij de op de klembek (15) aangegeven volgorde voor vastdraaien (①②③) aan.

#### Ombouw van HM/TC naar HSS

Met HM/TC-schaafmessen uitgeruste schaafmachines kunnen worden omgebouwd naar HSS-schaafmessen.

- Draai de 3 bevestigingsschroeven (14) er met de Torx-sleutel (13) uit en verwijder de klembek (15).
- Schuif de bevestigingsbeugel (19) samen met het schaafmes (18) of de HM/TC-adaptor (37) uit de meskop (16).
- Verwijder de schroeven (20).
- Monteer het in elkaar gezette HSS-schaafmes (zie „Schaafmes monteren (zie afbeeldingen E–F)“, Pagina 63) en lijn het **centrisch ten opzichte van de schaafzool (11)** uit.
- Zet de klembek (15) erop en draai de 3 bevestigingsschroeven (14) met de Torx-sleutel (13) vast. Houd daarbij de op de klembek (15) aangegeven volgorde voor vastdraaien (①②③) aan.

## Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of luchtwegaandoeningen bij de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden. Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met additieven voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door gespecialiseerde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

- **Vermijd ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

Reinig de spaanafvoer (3) regelmatig. Gebruik voor het reinigen van een verstopte spaanafvoer een geschikt gereedschap, bijv. een stuk hout, perslucht enz.

- **Grijp niet met uw handen in de spaanafvoer.** U kunt zich verwonden aan draaiende delen.

Gebruik voor het waarborgen van een optimale afzuiging altijd een externe afzuigvoorziening of een stof- en spanenzak.

### Externe afzuiging (zie afbeelding N)

Op de spaanafvoer kan aan beide kanten een afzuigslang (Ø 35 mm) (28) (accessoire) worden bevestigd.

Verbind de afzuigslang (28) met een stofzuiger (accessoire). Een overzicht voor aansluiting op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

### Eigen afzuiging (zie afbeelding N)

Bij kleinere werkzaamheden kunt u een stof-/spanenzak (accessoire) (29) aansluiten. Steek het mondstuk van de stofzak stevig in de spaanafvoer (3). Maak de stof-/spanenzak (29) op tijd leeg, zodat deze optimaal stof kan blijven opnemen.

### Spaanafvoer naar keuze

Met de omzethendel (10) kan de spaanafvoer (3) naar rechts of links worden omgezet. Druk de omzethendel (10) altijd tot vergrendeling in de eindpositie. De geselecteerde spaanafvoerrichting wordt door een pijlsymbool op de omzethendel (10) weergegeven.

## Gebruik

### Ingebruikname

#### Spaandiepte instellen

Met de draaiknop (2) kan de spaandiepte traploos van 0–2,6 mm aan de hand van de verdeelschaal voor spaandiepte (1) (schaalverdeling = 0,1 mm) worden ingesteld.

#### Aan/uit-schakelaar

- **Zorg ervoor dat u de aan/uit-schakelaar kunt bedienen zonder de handgreep los te laten.**

Voor de **ingebruikname** van het elektrische gereedschap bedient u eerst de inschakelblokkering (4) en drukt u **vervolgens** op de aan/uit-schakelaar (5) en houdt u deze ingedrukt.

Om het elektrische gereedschap **uit te schakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar (5) los.

**Aanwijzing:** Om veiligheidsredenen kan de aan/uit-schakelaar (5) niet worden vergrendeld, maar moet tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

### Aanwijzingen voor werkzaamheden

- **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

### Parkeerschoen (zie afbeelding O)

Met de parkeerschoen (32) kan het elektrische gereedschap direct na het werken worden weggezet zonder dat er een gevaar bestaat voor beschadiging van werkstuk of schaaftmes. Tijdens het werken wordt de parkeerschoen (32) omhooggezwinkt en wordt het achterste deel van de schaaftool (11) vrijgegeven.

**Aanwijzing:** De parkeerschoen (32) mag niet gedemonteerd worden.

### Schaven (zie afbeelding O)

Stel de gewenste spaandiepte in en zet het elektrische gereedschap met het voorste deel van de schaaftool (11) tegen het werkstuk.

- **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag, wanneer het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.

Schakel het elektrische gereedschap in en geleid het met gelijkmatige aandrukkracht naar de te bewerken plaats.

Werk slechts met geringe aandrukkracht en oefen druk uit in het midden van de schaaftool om hoogwaardige oppervlakken te vervaardigen.

Stel slechts een geringe spaandiepte in en beperk eventueel de aandrukkracht bij het bewerken van harde materialen zoals hardhout en bij benutting van de maximale schaaftbreedte.

Te grote aandrukkraft vermindert de kwaliteit van het oppervlak en kan tot snelle verstopping van de spaanafvoer leiden.

Alleen scherpe schaafmessen zorgen voor een goede afnamecapaciteit en ontzien het elektrische gereedschap.

De geïntegreerde parkeerschoen (32) maakt ook het voortzetten van het schaven na onderbreking op een willekeurige plek op het werkstuk mogelijk:

- Plaats het elektrische gereedschap met omlaag geklapte parkeerschoen op de plaats van het werkstuk waar u verder wilt werken.
- Schakel het elektrische gereedschap in.
- Verplaats de oplegdruk naar de voorste schaafool en schuif het elektrische gereedschap langzaam naar voren (Ⓔ). Daarbij wordt de parkeerschoen naar boven weggezwenkt (Ⓕ), zodat het achterste deel van de schaafool weer tegen het werkstuk zit.
- Geleid het elektrische gereedschap met gelijkmatige aandrukkraft over het te bewerken oppervlak (Ⓖ).

#### Kanten afschuinen (zie afbeelding P)

Met de V-groeven in het midden van het voorste gedeelte van de schaafool kunt u werkstukranden snel en gemakkelijk afschuinen. Gebruik de juiste V-groef afhankelijk van de gewenste afschuinbreedte. Plaats de schaafmachine daarvoor met de V-groef op de werkstukrand en beweeg de machine langs de rand.

| Gebuchte groef | Maat a (mm) |
|----------------|-------------|
| geen           | 0–2,5       |
| klein          | 1,5–4,0     |
| medium         | 2,0–4,5     |
| groot          | 3,0–5,5     |

#### Schaven met parallelgeleider (zie afbeeldingen K–M)

Monteer de parallelgeleider (24) met de bevestigings-schroef (27) op het elektrische gereedschap. Monteer afhankelijk van het gebruik de spanningdiepte-aanslag (31) met de bevestigingsschroef (30) op het elektrische gereedschap.

Draai de vastzetmoer (26) los en stel de gewenste spanningbreedte op de verdeelschaal (25) in. Draai de vastzetmoer (26) weer vast.

Stel de gewenste spanningdiepte dienovereenkomstig met de spanningdiepte-aanslag (31) in.

Voer de schaafbewerking enkele keren uit tot de gewenste spanningdiepte bereikt is. Beweeg de schaafmachine met zijwaartse aandrukkraft.

## Onderhoud en service

### Onderhoud en reiniging

- **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elek-**

**trische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatie-openingen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Zorg ervoor dat de parkeersteun (32) soepel blijft functioneren en reinig deze regelmatig.

Als de koolborstels versleten zijn, wordt het elektrische gereedschap automatisch uitgeschakeld. Het elektrische gereedschap moet voor onderhoud naar de klantenservice worden opgestuurd. Zie voor adressen het gedeelte „Klantenservice en gebruikadvies“.

#### Aandrijfriem vervangen (zie afbeeldingen Q–R)

Draai de schroef (8) eruit en verwijder de riemafdekking (9). Verwijder de versleten aandrijfriem (33).

Reinig vóór montage van een nieuwe aandrijfriem (33) beide riemwielen (34) en (35).

Leg de nieuwe aandrijfriem (33) eerst op het kleine riemwiel (35) en druk de aandrijfriem (33) vervolgens met de hand draaiend op het grote riemwiel (34).

Let erop dat de aandrijfriem (33) exact in de lengtegroeven van de riemwielen (34) of (35) loopt.

Breng de riemafdekking (9) aan en draai de schroef (8) vast.

### Klantenservice en gebruikadvies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Het Bosch-gebruiksadviessteam helpt u graag bij vragen over onze producten en accessoires.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

#### Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: [gereedschappen@nl.bosch.com](mailto:gereedschappen@nl.bosch.com)

#### Meer serviceadressen vindt u onder:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

#### Vervoer

Op de aanbevolen Li-Ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg vervoerd worden.

Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht genomen worden. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke stoffen geraadpleegd worden.

Verzend accu's alleen, wanneer de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

## Afvalverwijdering



Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden.



Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

### Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of verbruikte accu's/batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Bij een verkeerde afvoer kunnen afgedankte elektrische en elektronische apparaten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen schadelijke uitwerkingen op het milieu en de gezondheid van mensen hebben.

### Accu's/batterijen:

#### Li-Ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 65).

## Dansk

## Sikkerhedsinstrukser

### Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

#### ⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.

I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

### Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

### Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i**

**brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

### Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hæng el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

### Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

- **Brug egnet arbejdstøj.** Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

#### Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet.** Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele.** Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdt skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

#### Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.

- **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt.** Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan reagere uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.
- **Batterier eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.
- **Følg alle instruktioner for opladning.** Batteriet må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne. Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på batteriet og forøge brandfaren.

#### Service

- **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- **Beskadigede batterier må aldrig repareres.** Reparation af batterier må kun udføres af producenten eller autoriserede reparatører.

#### Sikkerhedsanvisninger for høvl

- **Vent, til skæretilbehøret er standset helt, før du sætter værktøjet fra dig.** Uskærmet roterende skæretilbehør kan få fat i overfladen og medføre tab af kontrol og alvorlig personskade.
- **Brug klemmer eller andet egnet udstyr til at fastgøre emnet til et stabilt underlag.** Hvis du holder emnet i hånden eller støtter det mod kroppen, er det ustabil, og du kan let miste kontrollen over det.
- **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.
- **Kom ikke hænderne ind i spåndkastet.** De kan blive fanget og beskadiget af de roterende dele.
- **Høvl aldrig hen over metalgenstande, søm eller skruer.** Kniv og knivaksel kan blive beskadiget og forårsage kraftigere vibrationer.
- **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasled-

ning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandle- ning kan føre til materiel skade.

- **Hold altid høvlen, så høvlsålen ligger fladt på emnet under arbejdet.** Ellers kan høvlen sætte sig fast og forårsage kvæstelser.
- **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** Tilføj frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- **Åbn ikke akkuen.** Fare for kortslutning.
- **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- **Brug kun akkuen i producentens produkter.** Kun på denne måde beskyttes akkuen mod farlig overbelastning.



**Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, snavs, vand og fugtighed).** Der er risiko for eksplosion og kortslutning.



- **Hold godt fat om el-værktøjet med begge hænder under arbejdet, og sørg for, at du står sikkert.** El-værktøjet føres mere sikkert med to hænder.

## Produkt- og ydelsesbeskrivelse



**Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

### Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til at høvle træmaterialer som f.eks. bjælker og brædder med fast underlag. Det er også egnet til affasning af kanter og til falsning.

### Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

- (1) Spåndybdeskala
- (2) Drejeknap til indstilling af spåndybde (isoleret grebsflade)
- (3) Spåndudkast (mulighed for højre/venstre-skift)
- (4) Kontaktpærre til tænd/sluk-knap
- (5) Tænd/sluk-knap
- (6) Akku<sup>a)</sup>
- (7) Akku-oplåsingsknap<sup>a)</sup>
- (8) Skrue til remafdækning
- (9) Remafdækning
- (10) Omstillingshåndtag til spåndkastretning
- (11) Høvlsål

- (12) V-noter
  - (13) Indstiksnøgle med T-greb/Torx-nøgle
  - (14) Monteringsskrue til klembakke
  - (15) Klembakke
  - (16) Knivhoved
  - (17) Føringsnot til høvlekniv
  - (18) HSS-høvlekniv
  - (19) HSS-høvlekniv-holdebøjle
  - (20) Monteringsskrue til HSS-høvlekniv-holdebøjle
  - (21) Slibeanordning til HSS-høvlekniv
  - (22) Indstillingslære til HSS-høvlekniv
  - (23) HM/TC-høvlekniv<sup>a)</sup>
  - (24) Parallelanslag
  - (25) Skala for falsbredde
  - (26) Låsemøtrik til indstilling af falsbredde
  - (27) Fastgørelsesskrue for parallelanslag
  - (28) Udsugningsslange (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (29) Støv-/spånpøse<sup>a)</sup>
  - (30) Fastgørelsesskrue til falsdybdeanslag<sup>a)</sup>
  - (31) Falsdybdeanslag<sup>a)</sup>
  - (32) Parkeringsско
  - (33) Drivrem
  - (34) Stort remhjul
  - (35) Lille remhjul
  - (36) Håndgreb (isoleret grebsflade)
  - (37) Adapter til ombygning af HSS-høvlekniv til TC-høvlekniv<sup>a)</sup>
  - (38) Akku-ladeniveauindikator på el-værktøjet
- a) **Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke indeholdt i standardleveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.**

### Tekniske data

| Høvl                                                                   | GHO 185-LI |                             |
|------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|
| Varenummer                                                             |            | <b>3 601 EB5 0..</b>        |
| Nominel spænding                                                       | V~         | 18                          |
| Omdrejningstal, ubelastet <sup>a)</sup>                                | o/min      | 14000                       |
| Spåndybde                                                              | mm         | 0-2,6                       |
| Falsdybde                                                              | mm         | 0-9                         |
| Maks. høvlbredde                                                       | mm         | 82                          |
| Vægt iht. EPTA-Procedure 01:2014 <sup>b)</sup>                         | kg         | 2,6-3,7                     |
| Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning                           | °C         | 0 ... +35                   |
| Tilladt omgivelsestemperatur ved drift <sup>c)</sup> og ved opbevaring | °C         | -20 ... +50                 |
| Anbefalede akkuer                                                      |            | GBA 18V...<br>ProCORE18V... |

| Høvl              | GHO 185-LI                          |
|-------------------|-------------------------------------|
| Anbefalede ladere | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Målt ved 20–25 °C med akku **GBA 18V 4.0Ah**.

B) afhængigt af den anvendte akku

C) Begrænset ydelse ved temperaturer <0 °C.

Værdierne kan variere afhængigt af produktet samt anvendelses- og miljøbetingelserne. Du kan finde flere oplysninger under [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 62841-2-14**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau **91 dB(A)**; lydeffektniveau **99 dB(A)**. Usikkerhed K = **3 dB**.

### Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi  $a_h$  (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 62841-2-14**:

$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s**<sup>2</sup>.

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af el-værktøj med hinanden. De er også egnede til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingnings- og støjemissionsniveauet i hele arbejdsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

## Akkus

Bosch sælger også akku-værktøjer uden akku. Om der følger en akku med din leverance fremgår af emballagen.

### Opladning af akku

► **Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data.** Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

**Bemærk!** Lithium-ion-akkuer udleveres delvis opladet på grund af internationale transportforskrifter. For at sikre at akkuen fungerer 100 %, skal du oplade akkuen helt i opladeren før første ibrugtagning.

## Isætning af akku

Skub den opladte akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

## Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsningsknappen og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akkuen har to låsetrin, der forhindrer, at den falder ud, hvis du skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen ved et uheld. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

## Akkuladeniveauindikator på akkuen

Bemærk! Ikke alle akku-typer er udstyret med ladetilstandsindikator.

De grønne lysdioder på akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladetilstanden, når el-værktøjet er standset.

Tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren  eller  for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget ud.

Hvis ingen lysdioder lyser efter tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren, er akkuen defekt og skal udskiftes.

### Akku-type GBA 18V...



| LED                    | Kapacitet |
|------------------------|-----------|
| Konstant lys 3 × grøn  | 60–100 %  |
| Konstant lys 2 × grøn  | 30–60 %   |
| Konstant lys 1 × grøn  | 5–30 %    |
| Blinkende lys 1 × grøn | 0–5 %     |

### Akku-type ProCORE18V...



| LED                    | Kapacitet |
|------------------------|-----------|
| Konstant lys 5 × grøn  | 80–100 %  |
| Konstant lys 4 × grøn  | 60–80 %   |
| Konstant lys 3 × grøn  | 40–60 %   |
| Konstant lys 2 × grøn  | 20–40 %   |
| Konstant lys 1 × grøn  | 5–20 %    |
| Blinkende lys 1 × grøn | 0–5 %     |

## Akkuladeniveauindikator på el-værktøjet

Akkuladeniveauindikatoren på el-værktøjet viser den tilgængelige akku-kapacitet eller overbelastning, når el-værktøjet er tændt.

| LED                    | Kapacitet |
|------------------------|-----------|
| Konstant lys 3 × grøn  | 60–100 %  |
| Konstant lys 2 × grøn  | 30–60 %   |
| Konstant lys 1 × grøn  | 5–30 %    |
| Blinkende lys 1 × grøn | 0–5 %     |

| LED                          | Betydning                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinklys 3×                  | Overbelastningsbeskyttelsen er udløst                                                                          |
| Blinklys, midterste lysdiode | Akkuens temperatur er uden for driftstemperaturområdet, og/eller el-værktøjets temperaturbeskyttelse er udløst |

## Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra –20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

## Montering

- **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

### Valg af høvlekniv

El-værktøjet kan være udstyret med forskellige høvleknive. Ved montering af adapteren (37) (tilbehør) kan el-værktøjet ændres fra HSS-høvleknive (18) til HM/TC-høvleknive (23). Udskift altid begge høvleknive samtidig, da en ubalance ellers vil forårsage vibrationer, som kan forkorte el-værktøjets levetid.

### Udskiftning af HSS-høvlekniv

- **Forsigtig ved skift af høvleknive. Tag ikke fat i høvleknivene ved skærekanterne.** Du kan komme til skade på de skarpe skærekanter.

#### Afmontering af høvlekniv (se billede A-C)

- Hvis du vil udskifte høvleknivene, skal du dreje knivhovedet (16), indtil klembakken (15) står parallelt i forhold til høvlsålen (11).
- Skru de 3 monteringskruer (14) ud med indstiksnøglen med T-greb (13), og tag klembakken (15) af.
- Skub holdebøjlen (19) sammen med høvlekniven (18) ud af knivhovedet (16) eller føringsnoten (17).
- Drej knivhovedet 180°, og afmonter den 2. høvlekniv.

**Bemærk:** Fjern holdebøjlen (19), før du udskifter eller eftersliber høvleknivene, ved at løsne monteringskruen (20).

#### Efterslibning af HSS-høvlekniv (se billede D)

Ved at bruge en slibebeordning (21) (tilbehør) og en almindelig slibesten, kan du efterslibe nedslidte eller sløve HSS-høvleknive.

Sæt begge høvleknive ind i slibebeordningen, og spænd fløjskruen. Sørg for, at begge høvleknive er skubbet ind til anslag.

Flyt slibebeordningen, der er indsat i høvlekniven, ensartet og med jævnt pres over slibestenen.

**Bemærk:** Høvleknivene må efterslibes op til maks. 6 mm på en minimumbredde på 23 mm. Derefter skal begge høvleknive udskiftes.

#### Montering af høvlekniv (se billede E-F)

Før du genbruger nye eller efterslebne høvleknive, skal du rengøre knivhovedet (16) og om nødvendigt høvlekniven (18) og holdebøjlen (19). Rengør meget snævsede høvleknive med sprit eller petroleum.

**Bemærk:** Nye eller efterslebne høvleknive skal altid justeres til den rigtige højdeindstilling, før de monteres.

Indstillingslæren (22) (tilbehør) bruges til højdeindstilling af høvleknivene. Læg høvlekniven (18) og holdebøjlen (19) på indstillingslæren. Sørg for, at holdebøjlen (19) griber ind i den korrekte not. Tryk høvlekniven (18) mod anslaget, og fastgør holdebøjlen (19) i denne position med monteringskruen (20). Derved opnås automatisk den rigtige højdeindstilling.

Høvlekniven skal monteres midt på høvlsålen (11) og justeres. Spænd derefter de 3 monteringskruer (14) med nøglen med T-greb (13). Overhold i den forbindelse den tilspændingsrækkefølge (① ② ③), der er angivet på klembakken (15).

**Bemærk:** Kontrollér, at monteringskruerne (14) sidder godt fast, før du tager maskinen i brug. Drej knivhovedet (16) manuelt, og sørg for, at høvleknivene ikke rammer noget.

#### Udskiftning af HM/TC-høvlekniv

- **Forsigtig ved skift af høvleknive. Tag ikke fat i høvleknivene ved skærekanterne.** Du kan komme til skade på de skarpe skærekanter.

Anvend kun originale **Bosch**-HM/TC-høvleknive.

Høvleknivene i hårdmetal (HM/TC) har 2 skær og kan vendes. Hvis begge skærekanter er stumpe, skal høvleknivene (23) udskiftes. HM/TC-høvlekniven må ikke efterslibes.

#### Afmontering af høvlekniv (se billeder G-H)

- Hvis du vil vende eller udskifte høvleknivene, skal du dreje knivhovedet (16), indtil klembakken (15) står parallelt i forhold til høvlsålen (11).
- Løsn de 3 monteringskruer (14) ca. 1-2 omdrejninger med Torx-nøglen (13). Klembakken (15) skal ikke tages af.
- Drej knivhovedet en smule, og skub med et stykke træ høvlekniven (23) sideværts ud af knivhovedet (16).
- Drej knivhovedet 180°, og afmonter den 2. høvlekniv.

### Montering af høvlekniv (se billeder I–J)

Ved hjælp af høvleknivens føringsnot sikres altid en ensartet højdeindstilling, både ved udskiftning og ved vending. Rengør om nødvendigt knivspædet i knivhovedet (16) og høvlekniven (23).

Når du monterer høvlekniven, skal du sikre, at den sidder perfekt i knivhovedets (16) holdeføring.

Høvlekniven skal monteres **midt på høvlsålen (11)** og justeres. Spænd derefter de 3 monteringskruer (14) med Torx-nøglen (13). Overhold i den forbindelse den tilspændingsrækkefølge (① ② ③), der er angivet på klembakken (15).

**Bemærk:** Kontrollér, at monteringskruerne (14) sidder godt fast, før du tager maskinen i brug. Drej knivhovedet (16) manuelt, og sørg for, at høvleknivene ikke rammer noget.

### Brug af omstillingssæt

#### Omstilling fra HSS til HM/TC

Med HM/TC-adapteren kan en høvl, der er udstyret med HSS-høvleknive, ændres til HM/TC-høvleknive.

- Skru de 3 monteringskruer (14) ud med Torx-nøglen (13), og tag klembakken (15) af.
- Skub holdebøjlen (19) sammen med høvlekniven (18) ud af knivhovedet (16) eller føringsnoten (17).
- Fjern skruerne (20).
- Isæt holdebøjlen (19) og adapteren (37) i indstillingslåren (22). Holdebøjlen (19) skal gå i indgreb i noten på indstillingslåren (se billede S).
- Skub HM/TC-høvlekniven (23) sideværts ind i adapteren (37). Listen på adapteren (37) skal herunder gribe ind i noten på HM/TC-høvlekniven (se billede S).
- Spænd skruerne (20).
- Isæt holdebøjlen (19) sammen med adapteren (37) og høvlekniven (18) i knivhovedet (16) eller i føringsnoten (17).
- Sæt klembakken (15) på, og skru monteringskruerne (14) løst ind.
- Høvlekniven skal monteres **midt på høvlsålen (11)** og justeres. Spænd derefter de 3 monteringskruer (14) med Torx-nøglen (13). Overhold i den forbindelse den tilspændingsrækkefølge (① ② ③), der er angivet på klembakken (15).

#### Omstilling fra HM/TC til HSS

Høvl, der er udstyret med HM/TC-høvleknive, kan i stedet forsynes med HSS-høvleknive.

- Skru de 3 monteringskruer (14) ud med Torx-nøglen (13), og tag klembakken (15) af.
- Skub holdebøjlen (19) sammen med høvlekniven (18) eller HM/TC-adapteren (37) ud af knivhovedet (16).
- Fjern skruerne (20).
- Monter den samlede HSS-høvlekniv (se "Montering af høvlekniv (se billede E-F)", Side 70), og juster den **midt på høvlsålen (11)**.

- Sæt klembakken (15) på, og spænd de 3 monteringskruer (14) forsvarligt med Torx-nøglen (13). Overhold i den forbindelse den tilspændingsrækkefølge (① ② ③), der er angivet på klembakken (15).

### Støv-/spånud sugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen.

Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

► **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.

Rengør spånudkastet (3) regelmæssigt. Brug et egnet værktøj til rengøring af et tilstoppet spånudkast som f.eks. et stykke træ, trykluft etc.

► **Kom ikke hænderne ind i spånudkastet.** De kan blive fanget og beskadiget af de roterende dele.

Brug altid en ekstern udsugningsanordning eller en støv-/spånpose for at sikre en optimal udsugning.

#### Ekstern udsugning (se billede N)

På spånudkastet kan der i begge sider monteres en udsugningsslange (Ø 35 mm) (28) (tilbehør).

Forbind udsugningsslangen (28) med en støvsuger (tilbehør). Du finder en oversigt over tilslutning til forskellige støvsugere i slutningen af denne vejledning.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal op-suges.

Anvend en specialstøvsuger til opsugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

#### Egen udsugning (se billede N)

Ved mindre opgaver kan du tilslutte en støv-/spånpose (tilbehør) (29). Sæt støvposestudsens fast i spånudkastet (3). Tøm støv-/spånposen (29) i god tid, så støvopsamlingen altid virker optimalt.

#### Valgfrit spånudkast

Med omstillingshåndtaget (10) kan spånudkastet (3) omstilles mod højre eller venstre. Tryk altid omstillingshåndtaget (10) i endeposition, til det går i indgreb. Den valgte spånudkastretning vises med et pilsymbol på omstillingshåndtaget (10).

## Brug

### Ibrugtagning

#### Indstilling af spåndybde

Med drejeknappen (2) indstilles spåndybden trinløst med 0–2,6 mm ved hjælp af spåndybdeskalaen (1) (skalinddeling = 0,1 mm).

#### Tænd/sluk

##### ► Kontrollér, at du kan trykke på tænd/sluk-knappen uden at slippe hånden.

For at **tænde** el-værktøjet skal du først aktivere kontaktpærren (4) og **derefter** trykke på tænd/sluk-knappen (5) og holde den inde.

For at **slukke** el-værktøjet skal du slippe tænd/sluk-knappen (5) igen.

**Bemærk:** Af sikkerhedsgrunde kan tænd/sluk-knappen (5) ikke låses, men skal trykkes ned og hele tiden holdes nede under arbejdet.

### Arbejdsvejledning

##### ► Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring. Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

#### Parkeringssko (se billede O)

Parkeringssko (32) gør det muligt at sætte el-værktøjet ned umiddelbart efter arbejdet uden risiko for at beskadige emne eller høvlekniv. Ved arbejdsprocessen svinges parkeringskoen (32) op, og den bageste del af høvlsålen (11) frigives.

**Bemærk:** Parkeringskoen (32) må ikke afmonteres.

#### Høvling (se billede O)

Indstil den ønskede spåndybde, og sæt el-værktøjet an mod emnet med den forreste del af høvlsålen (11).

##### ► El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet. Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.

Tænd el-værktøjet, og før det med en jævn fremføring hen over overfladen, der skal bearbejdes.

For at opnå fine overflader skal du kun arbejde med lille fremføring og udøve tryk på midten af høvlsålen.

Ved bearbejdning af hårde materialer, f.eks. hårdt træ, samt ved udnyttelse af den maksimale høvlbredde skal du kun indstille små spåndybder og om nødvendigt reducere høvlfremføringen.

For kraftig fremføring forringer overfladens kvalitet og kan forårsage en hurtig tilstopning af spånudkastet.

Kun skarpe høvleknive giver en god skæretydelighed og skåner el-værktøjet.

Med den integrerede parkeringssko (32) er det også muligt at fortsætte høvlingen et vilkårligt sted på emnet efter en afbrydelse:

- Sæt el-værktøjet, med parkeringskoen klappet ned, det sted på emnet, hvor bearbejdningen skal fortsætte.
- Tænd for el-værktøjet.
- Flyt støttettrykket til den forreste del af høvlsålen, og skub langsomt el-værktøjet fremad (●). Herved svinges parkeringskoen væk op efter (●), så den bageste del af høvlsålen igen ligger an mod emnet.
- Før el-værktøjet med en jævn fremføring hen over overfladen (●), der skal bearbejdes.

#### Affasning af kanter (se billede P)

V-noterne i den forreste del af høvlsålen muliggør en hurtig og enkel affasning af emnekanter. Brug den pågældende V-not afhængigt af ønsket fasbredde. Sæt høvlen med V-noten på emnekanter, og før den langs med kanten.

|  | Anvendt not | Mål a (mm) |
|--|-------------|------------|
|  | ingen       | 0–2,5      |
|  | lille       | 1,5–4,0    |
|  | middel      | 2,0–4,5    |
|  | stor        | 3,0–5,5    |

#### Høvling med parallelanslag (se billede K-M)

Monter parallelanslaget (24) på el-værktøjet med monteringskruen (27). Monter afhængigt af opgave falsdybdeanslaget (31) med fastgørelsesskruen (30) på el-værktøjet.

Løsn låsemøtrikken (26), og indstil den ønskede falsbredde på skalaen (25). Spænd låsemøtrikken (26) forsvarligt igen. Indstil den ønskede falsdybde tilsvarende med falsdybdeanslaget (31).

Udfør høvlingen flere gange, til den ønskede falsdybde er opnået. Før høvlen med støttettryk på siden.

## Vedligeholdelse og service

### Vedligeholdelse og rengøring

##### ► Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring. Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

##### ► El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

Sørg for, at parkeringskoen (32) går frit, og rengør den jævnligt.

El-værktøjet stopper automatisk, når slibekullene skal udskiftes. El-værktøjet skal sendes til et autoriseret værksted med henblik på vedligeholdelse, adresser se afsnittet "Kundeservice og anvendelsesrådgivning".

#### Skift af drivrem (se billeder Q–R)

Skru skruen (8) ud, og tag remafdækningen (9) af. Fjern den slidte drivrem (33).

Før montering af en ny drivrem (33) skal du rengøre begge remhjul (34) og (35).

Læg først den nye drivrem (33) på det lille remhjul (35), og tryk derefter drivremmen (33) på det store remhjul (34), mens du drejer manuelt.

Sørg for, at drivremmen (33) kører præcist i længderillerne på remhjulene (34) og/eller (35).

Sæt remafdækningen (9) på, og spænd skruen (8).

## Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og oplysninger om reservedele finder du også på: **www.bosch-pt.com**

Bosch-anvendelsesrådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til produkter og tilbehørsdele.

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

### Dansk

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På [www.bosch-pt.dk](http://www.bosch-pt.dk) kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: [vaerktoej@dk.bosch.com](mailto:vaerktoej@dk.bosch.com)

### Du finder adresser til andre værksteder på:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

## Transport

De anbefalede lithium-ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faggodseksper, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter, og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

## Bortskaffelse



El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

### Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og de nationale bestemmelser, der er baseret herpå, skal kasserede el-værktøjer, og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte

akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ved forkert bortskaffelse kan elektrisk og elektronisk affald have skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af den mulige tilstedeværelse af farlige stoffer.

### Akkuer/batterier:

#### Li-ion:

Vær opmærksom på anvisningerne i afsnittet "Transport" (se "Transport", Side 73).

## Svensk

## Säkerhetsanvisningar

### Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

#### ⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer

som tillhandahålls med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskadorna.

#### Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

### Arbetsplatssäkerhet

- ▶ **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Östade och mörka areor ökar olycksrisken.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivelningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

### Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Skadade eller tillrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för**

**utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.

- **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktøget används i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

#### **Personssäkerhet**

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktøget med förnuft. Använd inte ett elverktøg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktøg kan även en kort uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktøget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktøget.** Om du bär elverktøget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktøg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktøget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktøget i oväntade situationer.
- **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- **När elverktøg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelar av en sekund.

#### **Korrekt användning och hantering av elverktøg**

- **Överbelasta inte elverktøget. Använd rätt elverktøg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktøg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktøg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktøg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktøget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktøget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktøget.

- **Förvara elverktøgen oåtkomliga för barn. Låt elverktøget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktøgen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Underhåll elverktøg och tillbehör omsorgsfullt.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktøgets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktøget tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktøg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverktøget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktøget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

#### **Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktøg**

- **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktøg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontaktarna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.
- **Använd inte batteriet eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oväntat vilket leder till brand, explosion eller risk för personskador.
- **Exponera inte ett batteri eller verktyg för brand eller för hög temperatur.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan leda till explosion.
- **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturomfång som specificeras i instruktionerna.** En olämplig laddning eller en laddning vid en temperatur

som ligger utanför det specificerade området kan skada batteriet och öka brandrisken.

### Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.
- **Utför aldrig service på skadade batterier.** Service på batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade tjänsteleverantörer.

### Säkerhetsanvisningar för hyvel

- **Vänta tills fräsen har stannat innan du lägger ifrån dig verktyget.** En exponerad roterande fräs kan fastna i ytan, vilket kan leda till att kontrollen förloras och allvarliga skador.
- **Använd klämmor eller någon annan praktisk metod för att säkra och stötta arbetsstycket mot en stabil arbetsform.** Om du håller arbetsstycket i handen eller mot kroppen är det ostadigt och du kan förlora kontrollen.
- **Elverktyget ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.** Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- **Stick inte in handen i spånutmatningen.** Du kan skada dig på roterande delar.
- **Hyvla aldrig över metallföremål, spikar eller skruvar.** Kniv och knivaxel kan skadas och leda till ökade vibrationer.
- **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka saksador.
- **Håll alltid hyveln på ett sådant sätt att hyvelsulen ligger an plant mot arbetsstycket.** Hyveln kan annars förvridas och leda till personskador.
- **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och kontakta läkare vid besvär. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning.
- **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



**Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt.** Explosions- och kortslutningsrisk.



- **Håll i elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt.** Elverktyget kan med två händer styras säkrare.

## Produkt- och prestandabeskrivning



**Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

### Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för hyvling av trämaterial som balkar och brädor som är fastspända. Det kan också användas för att fasa av kanter och för falsning.

### Illustrerade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

- (1) Spåndjupskala
- (2) Reglage för spåndjupsinställning (isolerad greppyta)
- (3) Spånutkast (valfritt höger/vänster)
- (4) Startspärr för på-/av-strömbrytare
- (5) På-/av-strömbrytare
- (6) Batteri<sup>a)</sup>
- (7) Batteriupplåsningsknapp<sup>a)</sup>
- (8) Skruv för remkåpa
- (9) Remkåpa
- (10) Omställningsreglage för spånutkastets riktning
- (11) Hyvelsula
- (12) V-spår
- (13) Hylsnyckel/torxnyckel med T-handtag
- (14) Fästskruv för tving
- (15) Tving
- (16) Knivhuvud
- (17) Styrspår för hyvelkniv
- (18) HSS-hyvelkniv
- (19) HSS-hyvelkniv hållarbygel
- (20) Infästningsskruv för HSS-hyvelkniv hållarbygel
- (21) Slipningsanordning för HSS-hyvelkniv
- (22) Inställningsmall för HSS-hyvelkniv
- (23) HM/TC-kniv<sup>a)</sup>
- (24) Parallellanslag
- (25) Skala för falsbredd
- (26) Låsmutter för inställning av falsbredd
- (27) Fästskruv för parallellanslag
- (28) Utsugsslang (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Damm-/spånpåse<sup>a)</sup>
- (30) Fästskruv för falsdjupanslag<sup>a)</sup>
- (31) Falsdjupanslag<sup>a)</sup>
- (32) Stativ

- (33) Drivrem
  - (34) Stort remhjul
  - (35) Litet remhjul
  - (36) Handtag (isolerad greppyta)
  - (37) Adapter för ombyggnad från HSS- till TC-hyvelkniv<sup>a)</sup>
  - (38) Batteristatusindikator på elverktyget
- a) I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

## Tekniska data

| Hyvel                                                                 | GHO 185-LI     |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| Artikelnummer                                                         |                | 3 601 EB5 0..                       |
| Märkspänning                                                          | V <sup>~</sup> | 18                                  |
| Tomgångsvarvtal <sup>A)</sup>                                         | v/min          | 14000                               |
| Spåndjup                                                              | mm             | 0–2,6                               |
| Falsdjup                                                              | mm             | 0–9                                 |
| Max. hyvelbredd                                                       | mm             | 82                                  |
| Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                      | kg             | 2,6–3,7                             |
| Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning                       | °C             | 0 ... +35                           |
| Tillåten omgivningstemperatur vid drift <sup>C)</sup> och vid lagring | °C             | –20 ... +50                         |
| Rekommenderade batterier                                              |                | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |
| Rekommenderade laddare                                                |                | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Uppmätt vid 20–25 °C med batteri **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Beroende på använt batteri

C) Begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Värdena kan variera beroende på produkt och är beroende av användnings- och omgivningsvillkor. Mer information finns på [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde beräknat enligt **EN 62841-2-14**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **91 dB(A)**; bullernivå **99 dB(A)**. Osäkerhet  $K = 3 \text{ dB}$ .

## Bär hörselskydd!

Totala vibrationsvärden  $a_h$  (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet  $K$  beräknad enligt **EN 62841-2-14**:

$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot

elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden. För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt. Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

## Batteri

**Bosch** säljer batteridrivna elverktyg även utan batteri. Om det ingår ett batteri i leveransen av ditt elverktyg kan du se på förpackningen.

## Ladda batteriet

### ► Använd endast de laddare som anges i tekniska data.

Endast denna typ av laddare är anpassad till det litiumjonbatteri som används i elverktyget.

**Observera:** litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

## Sätta in batteriet

Skjut in det laddade batteriet i batterihållaren tills det sitter fast.

## Borttagning av batteri

För att ta ut batteriet, tryck på upplåsningsknappen och dra ut batteriet. **Bruka inte våld.**

Batteriet är försedd med två låssteg som hindrar ackumulatören från att falla ut om dess upplåsningsknapp faller ut. När batteriet är insatt i elverktyget hålls det med en fjäder i rätt läge.

## Batteristatusindikator på batteriet

Observera: Inte varje batterityp har en laddningsindikation. De tre gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverktyget är stilla. Tryck på knappen för indikering av batteristatus  eller , för att visa batteriets laddningsnivå. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

Om ingen LED-lampa lyser efter ett tryck på knappen för batteristatus är batteriet defekt och måste bytas ut.

### Batterityp GBA 18V...



| LED                 | Kapacitet |
|---------------------|-----------|
| Fast ljus 3 × grönt | 60–100 %  |
| Fast ljus 2 × grönt | 30–60 %   |

| LED                      | Kapacitet |
|--------------------------|-----------|
| Fast ljus 1 × grönt      | 5–30 %    |
| Blinkande ljus 1 × grönt | 0–5 %     |

#### Batterityp ProCORE18V...



| LED                      | Kapacitet |
|--------------------------|-----------|
| Fast ljus 5 × grönt      | 80–100 %  |
| Fast ljus 4 × grönt      | 60–80 %   |
| Fast ljus 3 × grönt      | 40–60 %   |
| Fast ljus 2 × grönt      | 20–40 %   |
| Fast ljus 1 × grönt      | 5–20 %    |
| Blinkande ljus 1 × grönt | 0–5 %     |

#### Indikering för batteristatus på elverktyget

Indikeringen för batteristatus på elverktyget signalerar tillgänglig batterikapacitet resp. överbelastning vid påslaget elverktyg.

| LED                      | Kapacitet |
|--------------------------|-----------|
| Fast ljus 3 × grönt      | 60–100 %  |
| Fast ljus 2 × grönt      | 30–60 %   |
| Fast ljus 1 × grönt      | 5–30 %    |
| Blinkande ljus 1 × grönt | 0–5 %     |

| LED                           | Betydelse                                                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinkande lampor 3 ×          | Överhettningsskyddet har utlöst                                                                                      |
| Blinkande LED-lampor i mitten | Batteriets temperatur ligger utanför drifttemperaturintervallet och/eller elverktygets överhettningsskydd har utlöst |

#### Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.  
Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan –20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.  
Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.  
År brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.  
Beakta anvisningarna för avfallshantering.

## Montage

- **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

## Val av hyvelkniv

Elverktyget kan vara utrustat med olika hyvelknivar. Genom monteringen av adaptorn (37) (tillbehör) kan elverktyget byggas om från HSS-hyvelknivar (18) till HM/TC-hyvelkniv (23).

Byt alltid ut båda hyvelknivar vid ett knivbyte. I annat fall uppstår obalans och vibrationer, som kan förkorta elverktygets livslängd.

## Byte av HSS-hyvelkniv

- **Var försiktig vid byte av hyvelkniven. Ta inte i hyvelknivens egg.** Du kan skada dig på de vassa kanterna.

#### Demontera hyvelkniven (se bild A–C)

- För att byta ut hyvelkniven, vrid knivhuvudet (16) tills tvingen (15) står parallellt med hyvelsulan (11).
- Skruva ut de 3 fästskruvorna (14) med torxnyckeln med T-handtag (13) och ta av tvingen (15).
- Skjut ut hållbygeln (19) tillsammans med hyvelkniven (18) ur knivhuvudet (16) resp. styrspåret (17).
- Vrid knivhuvudet i 180° och demontera den 2:a hyvelkniven.

**Observera:** innan byte resp. efterslipning av hyvelknivarna ska hållbygeln (19) tas bort genom att fästskraven (20) lossas.

#### Slipa HSS-hyvelkniven (se bild D)

Med en slipningsanordning (21) (tillbehör) och en vanlig slipsten kan du slipa nötta eller slöa HSS-hyvelknivar.

Sätt in båda hyvelknivar i slipanordningen och kläm fast dem med vingskraven. Kontrollera att båda hyvelknivar skjuts in ända till anslaget.

När hyvelknivarna satts in i slipanordningen rörs de jämnt och med ett lätt tryck över slipstenen.

**Observera:** hyvelkniven får slipas med max 6 mm och en minsta bredd på 23 mm. Därefter skall båda hyvelknivar bytas ut.

#### Montera hyvelkniven (se bilder E–F)

Innan du sätter in en ny eller slipad hyvelkniv, rengör knivhuvudet (16) och ev. hyvelkniven (18) samt hållbygeln (19). Om det är mycket harts på hyvelknivarna rengörs dessa med kemiskt ren sprit eller fotogen.

**Observera:** nya resp. slipade hyvelknivar måste justeras till korrekt höjdställning innan montering.

Inställningsmallen (22) används för höjdstjustering av hyvelkniven (tillbehör). Lagg hyvelkniven (18) och hållbygeln (19) på inställningsmallen. Kontrollera att hållbygeln (19) griper in i avsett spår. Tryck hyvelkniven (18) mot anslag och fixera hållbygeln (19) i denna position med fästskraven (20). Därigenom uppnås automatiskt rätt höjdstjustering.

Hyvelkniven måste monteras och riktas in **centrerad mot hyvelsulan (11)**. Dra därefter åt de 3 fästskruvorna (14) med torxnyckel med T-handtag (13). Håll åtdragningsföljden (① ② ③) som anges på tvingen (15).

**Observera:** kontrollera innan idrifttagning att fästskruvorna (14) sitter fast. Vrid knivhuvudet (16) för hand och kontrollera att hyvelknivarna inte tar emot någonstans.

### Byte av HM/TC-hyvelknivar

- **Var försiktig vid byte av hyvelkniven. Ta inte i hyvelknivens egg.** Du kan skada dig på de vassa kanterna.

Använd endast original **Bosch**-HM/TC-knivar.

Hyvelknivarna i hårdmetall (HM/TC) har 2 eggar och kan vändas. Om båda eggkanter är slöa måste hyvelknivarna (23) bytas ut. HM/TC-hyvelkniven får inte efterslipas.

### Demontera hyvelkniven (se bild G–H)

- För att vända eller byta ut hyvelkniven, vrid knivhuvudet (16) tills klämbacken (15) står parallellt med hyvelsulen (11).
- Lossa de 3 fästskruvorna (14) med torxnyckeln (13) ca. 1–2 varv. Klämbackarna (15) behöver inte tas av.
- Vrid knivhuvudet något och skjut ut hyvelkniven (23) från sidan ur knivhuvudet (16) med ett trästycke.
- Vrid knivhuvudet i 180° och demontera den 2:a hyvelkniven.

### Montera hyvelkniven (se bild I–J)

Genom styrspåret på hyvelkniven garanteras en jämn höjdställning.

Vid behov, rengör knivfästet i knivhuvudet (16) och hyvelkniven (23).

Vid montering av hyvelkniven, se till att den sitter korrekt i knivhuvudets (16) fäste.

Hyvelkniven måste monteras och riktas in **centrerat mot hyvelsulen (11)**. Dra därefter åt de 3 fästskruvorna (14) med torxnyckeln (13). Håll åtdragningsföljden (①②③) som anges på klämbacken (15).

**Observera:** kontrollera innan idrifttagning att fästskruvorna (14) sitter fast. Vrid knivhuvudet (16) för hand och kontrollera att hyvelknivarna inte tar emot någonstans.

### Användning av ombyggnadssatser

#### Ombyggnad från HSS till HM/TC

Med HM/TC-adaptorn kan en hyvel med HSS-hyvelkniv byggas om till en hyvel med HM/TC-hyvelkniv.

- Skruva ut de 3 fästskruvorna (14) med torxnyckeln (13) och ta av klämbacken (15).
- Skjut ut hållbygeln (19) tillsammans med hyvelkniven (18) ur knivhuvudet (16) resp. styrspåret (17).
- Ta bort skruvarna (20).
- Sätt hållbygeln (19) och adaptorn (37) i inställningsmallen (22). Hållbygeln (19) måste snäppa fast i spåret på inställningsmallen (se bild S).
- Skjut in HM/TC-hyvelkniven (23) i sidan på adaptorn (37). Listen på adaptorn (37) måste gripas in i spåret på HM/TC-hyvelkniven (se bild S).
- Dra åt skruvarna (20).

- Sätt hållbygeln (19) tillsammans med adaptorn (37) och hyvelkniven (18) i knivhuvudet (16) resp. styrspåret (17).
- Sätt på klämbacken (15) och skruva in fästskruvorna (14) löst.
- Hyvelkniven måste monteras och riktas in **centrerat mot hyvelsulen (11)**. Dra därefter åt de 3 fästskruvorna (14) med torxnyckeln (13). Håll åtdragningsföljden (①②③) som anges på klämbacken (15).

#### Ombyggnad från HM/TC till HSS

Hyvlar med HM/TC-hyvelknivar kan byggas om till HSS-hyvelknivar.

- Skruva ut de 3 fästskruvorna (14) med torxnyckeln (13) och ta av klämbacken (15).
- Skjut hållbygeln (19) tillsammans med hyvelkniven (18) resp. med HM/TC-adaptorn (37) ur knivhuvudet (16).
- Ta bort skruvarna (20).
- Montera den sammansatta HSS-hyvelkniven (se „Montera hyvelkniven (se bilder E–F)“, Sidan 77) och riktta in den **centrerat mot hyvelsulen (11)**.
- Sätt på klämbacken (15) och dra åt de 3 fästskruvorna (14) med torxnyckeln (13). Håll åtdragningsföljden (①②③) som anges på klämbacken (15).

### Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i forbindelse med tillsatssämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Rengör spånutkastet (3) regelbundet. För att rengöra ett igensatt spånutkast ska lämpligt verktyg användas, som t. ex. en träbit eller tryckluft etc.

- **Stick inte in handen i spånutmatningen.** Du kan skada dig på roterande delar.

För att garantera ett optimalt utsug ska ett externt utsug eller en damm-/spånpåse användas.

#### Externt utsug (se bild N)

Vid spånutkastet kan en utsugsslang (Ø 35 mm) (28) (tillbehör) anslutas på båda sidor.

Anslut utsugsslangen (28) till en dammsugare (tillbehör). En översikt över anslutning till olika dammsugare finns i slutet av denna bruksanvisning.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en specialsug för att suga hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

### Eget utsug (se bild N)

Vid mindre arbeten kan du ansluta en damm-/spånpåse (tillbehör) (29). Sätt fast dammpåsens stuts i spånutkastet (3). Töm damm-/spånpåsen (29) i god tid så att dammutsuget förblir optimalt.

### Valbart spånutkast

Med omställningsreglaget (10) kan spånutmatningen (3) ställas till höger eller vänster. Tryck alltid omställningsreglaget (10) till ändläge tills det snäpper fast. Vald spånutkastriktning visas med en pil på omställningsreglaget (10).

## Drift

### Driftstart

#### Ställa in spåndjupet

Med reglaget (2) kan spåndjupet ställas in steglöst på 0–2,6 mm med hjälp av spåndjupsskalan (1) (skalering = 0,1 mm).

### In- och urkoppling

#### ► Se till att du kan manövrera på-/av-strömbrytaren utan att släppa handtaget.

För att **slå på** elverktyget skjuter du först startspärren (4) mot mitten och tryck **därefter** på på-/av-strömbrytaren (5) och håll den intryckt.

För att **stänga av** elverktyget släpper du på-/av-strömbrytaren (5).

**Anmärkning:** Av säkerhetsskäl kan elverktygets på-/av-strömbrytare (5) inte låsas, utan måste hållas nedtryckt under drift.

### Arbetsanvisningar

#### ► Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring. Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

#### Stativ (se bild O)

Med stativet (32) kan du ställa från dig elverktyget direkt efter arbetet utan risk för att skada arbetsstycket eller hyvelkniven. Vid arbetsproceduren vrids stativet (32) uppåt och den bakre delen av hyvelsulan (11) är fri.

**Observera:** stativet (32) får inte demonteras.

#### Hyvling (se bild O)

Ställ in önskat spåndjup och sätt elverktyget med den främre delen av hyvelsulan (11) mot arbetsstycket.

#### ► Elverktyget ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket. Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.

Slå på elverktyget och för det med jämnt tryck över ytan som ska bearbetas.

För att få bra ytkvalitet, arbeta endast med lågt anliggningstryck och tryck endast på mitten av hyvelsulan.

Vid bearbetning av hårda material, t.ex. hårt trä, samt utnyttjande av maximal hyvelbredd ställer du in ett lågt spåndjup och reducerar ev. trycket på hyveln.

Överdrivet tryck försämrar ytans kvalitet och leder till snabb igensättning av spånutkastet.

Endast vassa hyvelknivar ger bra avverkning och skonar elverktyget.

Det integrerade stativet (32) gör att hyvlingen kan fortsättas på valfritt ställe på arbetsstycket efter ett avbrott:

- Sätt elverktyget med nedfällt stativ mot det ställe på arbetsstycket som du vill bearbeta.
- Slå på elverktyget.
- Fördela anliggningstrycket på den övre delen av hyvelsulan och skjut elverktyget långsamt framåt (➡). Stativet fälls uppåt (⬆) så att den bakre delen av hyvelsulan ligger an mot arbetsstycket igen.
- För elverktyget med jämnt anliggningstryck över ytan som ska bearbetas (➡).

### Fasa av kanterna (se bild P)

V-spåret i den främre delen av hyvelsulan ger en snabb och enkel fasning av arbetsstyckets kanter. Använd V-spåret som motsvarar önskad fasbredd. Sätt hyveln med V-spåret på arbetsstyckets kant och för den framåt.

|  | Spår  | Mått a (mm) |
|--|-------|-------------|
|  | inga  | 0–2,5       |
|  | litet | 1,5–4,0     |
|  | medel | 2,0–4,5     |
|  | stort | 3,0–5,5     |

### Hyvling med parallellanslag (se bild K–M)

Montera parallellanslaget (24) med fästskruven (27) på elverktyget. Montera, beroende på användning, falsdjupanslaget (31) med fästskruven (30) på elverktyget.

Lossa fästmuttern (26) och ställ in önskad falsbredd på skalan (25). Dra åt fästmuttern (26) igen.

Ställ in önskat falsdjup med falsdjupanslaget (31).

Utför hyvlingen flera gånger tills önskat falsdjup har uppnåtts. För hyveln med anliggningstryck från sidan.

## Underhåll och service

### Underhåll och rengöring

- **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Håll stativet (32) fritt och rengör det regelbundet.

Vid forbrukede släpkl fråkopplas elverktøyet automatisk. Elverktøyet ska skickas till kundtjänst omgående. För adresser, se avsnittet "Kundtjänst och applikationsrådgivning".

### Byt ut drivremmen (se bild Q-R)

Skruva ur skruven (8) och ta av remkåpan (9). Ta bort den nötta drivremmen (33).

Innan montering av en ny drivrem (33) rengör båda remhjul (34) och (35).

Lägg först på den nya drivremmen (33) på det lilla remhjulet (35) och tryck därefter drivremmen (33) på det stora remhjulet (34) samtidigt som du vrider för hand.

Kontrollera att drivremmen (33) löper exakt i längsspåren på remhjulen (34) resp. (35).

Sätt på remkåpan (9) och dra åt skruven (8).

### Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Explosionsritningar och informationer om reservdelar hittar du också under:

**www.bosch-pt.com**

Boschs applikationsrådgivnings-team hjälper dig gärna med frågor om våra produkter och tillbehören till dem.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

### Svenska

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

Danmark

Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)

Fax: (011) 187691

### Du hittar fler kontaktoppgifter till service här:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

De rekommenderade lithiumjonbatterierna är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t.ex. flygfrakt eller expedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall en expert för farligt gods konsulteras vid förberedelse av transport.

Batterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejp öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

### Avfallshantering



Elverktøy, batterier, tilbehør og forpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktøy og inte heller batterier i hushållsavfall!

### Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning i nationell rätt ska förbrukade elverktøy, och enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier, samlas in separat och tillföras en miljöanpassad avfallshantering.

Vid felaktig avfallshantering kan elektriska och elektroniska apparater orsaka skador på hälsa och miljö på grund av potentiellt farliga ämnen.

### Sekundär-/primärbatterier:

#### Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sidan 80).

## Norsk

## Sikkerhetsanvisninger

### Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

#### ⚠ ADVARSEL

Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og

spesifikasjonene som følger med dette

elektroverktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

**Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.**

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

### Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

### Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med**

**jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.

- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for.** Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg. Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjoteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjoteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

#### Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- **Unngå utilsiktet start.** Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær.** Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.

- **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

#### Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn.** Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret.** Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

#### Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

- ▶ **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- ▶ **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- ▶ **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
- ▶ **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

#### Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.
- ▶ **Ikke utfør vedlikehold på skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.

#### Sikkerhetsanvisninger for høvler

- ▶ **Vent til bladet har stoppet før du setter verktøyet ned.** Et eksponert blad som roterer kan sette seg fast i overflaten, noe som kan føre til at man mister kontrollen og blir alvorlig skadet.
- ▶ **Bruk klemmer eller andre hjelpemidler til å feste og støtte emnet på et stabilt underlag.** Hvis du holder emnet med hånden eller holder det mot kroppen, kan du miste kontrollen.
- ▶ **Elektroverktøyet må bare føres inn mot emnet i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag hvis innsatsverktøyet henger seg opp i emnet.
- ▶ **Ikke stikk hendene inn i sponutkastet.** Du kan bli skadet av roterende deler.
- ▶ **Høvl aldri over metallgjenstander, spiker eller skruer.** Blad og bladaksel kan bli skadet, noe som kan føre til økt vibrasjon.
- ▶ **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningsselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- ▶ **Under arbeidet må du alltid holde høvelen slik at høvelsålen ligger flatt mot emnet.** Ellers kan høvelen velte og forårsake personskader.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft,

og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedretsorganene.

- ▶ **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- ▶ **Batteriet må bare brukes i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



**Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot langvarig sollys og ild, skitt, vann og fuktighet.** Det er fare for eksplosjon og kortslutning.



- ▶ **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.

## Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



**Les sikkerhetsanvisningene og instruksene.** Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

### Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet for høvling av treverk som for eksempel bjelker og bord med fast underlag. Det egner seg også for skråsaging av kanter og for falsing.

### Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- (1) Skala for sponbydde
- (2) Dreieknapp for sponbyddeinnstilling (isolert grepsflate)
- (3) Sponutkast (høyre/venstre etter valg)
- (4) Innkoblingssperre for av/på-bryter
- (5) På-/av-bryter
- (6) Batteri<sup>a)</sup>
- (7) Batteriutløserknapp<sup>a)</sup>
- (8) Skruer for remdeksel
- (9) Remdeksel
- (10) Håndtak for endring av sponutkastretning
- (11) Høvelsåle
- (12) V-spor
- (13) Pipenøkkel med T-håndtak/Torx-nøkkel
- (14) Festeskruer for klembakke
- (15) Klembakke

- (16) Knivhode
  - (17) Styrespør for høvelkniv
  - (18) HSS-høvelkniv
  - (19) Holdebøyle til HSS-høvelkniv
  - (20) Festeskruer for holdebøyle til HSS-høvelkniv
  - (21) Slipeutstyr til HSS-høvelkniv
  - (22) Innstillingslære for HSS-høvelkniv
  - (23) HM/TC-høvelkniv<sup>a)</sup>
  - (24) Parallellanlegg
  - (25) Skala for falsbredde
  - (26) Låsemutter for innstilling av falsbredde
  - (27) Festeskruer for parallellanlegg
  - (28) Sugelange (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (29) Støv-/sponpose<sup>a)</sup>
  - (30) Festeskruer for falsdybdeanlegg<sup>a)</sup>
  - (31) Falsdybdeanlegg<sup>a)</sup>
  - (32) Parkeringssko
  - (33) Drivrem
  - (34) Stor remskive
  - (35) Liten remskive
  - (36) Håndtak (isolert grepsflate)
  - (37) Adapter for omgjøring fra HSS- til TC-høvelkniv<sup>a)</sup>
  - (38) Indikator for batteriets ladenivå på elektroverktøyet
- a) **Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.**

## Tekniske data

| Høvel                                                                 | GHO 185-LI      |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Artikkelnummer                                                        |                 | <b>3 601 EB5 0..</b>        |
| Nominell spenning                                                     | V $\overline{}$ | 18                          |
| Tomgangsturtall <sup>a)</sup>                                         | o/min           | 14000                       |
| Spondybde                                                             | mm              | 0–2,6                       |
| Falsdybde                                                             | mm              | 0–9                         |
| Maks. høvelbredde                                                     | mm              | 82                          |
| Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014 <sup>b)</sup>               | kg              | 2,6–3,7                     |
| Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading                              | °C              | 0 ... +35                   |
| Tillatt omgivelsestemperatur under drift <sup>c)</sup> og ved lagring | °C              | –20 ... +50                 |
| Anbefalte batterier                                                   |                 | GBA 18V...<br>ProCORE18V... |

| Høvel            | GHO 185-LI |                                     |
|------------------|------------|-------------------------------------|
| Anbefalte ladere |            | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Målt ved 20–25 °C med batteri **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Avhengig av batteriet

C) Begrenset ytelse ved temperatur under 0 °C

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-2-14**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtryknivå **91 dB(A)**; lydeffektnivå **99 dB(A)**. Usikkerhet K = **3 dB**.

### Bruk hørselvern!

Vibrasjon totalt  $a_h$  (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K mål i henhold til **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Vibrasjonsnivået og støyemissionen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

## Batteri

**Bosch** selger også batteridrevne elektroverktøy uten batteri. Det er angitt på emballasjen om et batteri følger med ditt elektroverktøy.

### Lade batteriet

► **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

**Merknad:** I samsvar med internasjonale transportforskrifter blir litium-ion-batterier levert delvis ladet. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp før første gangs bruk.

## Sette inn batteriet

Skyv det oppladete batteriet inn i batteriholderen til det låses ordentlig.

## Ta ut batteriet

For å ta ut batteriet trykker du på utløserknappen og trekker batteriet ut. **Ikke bruk makt.**

Batteriet har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut hvis batteriutløserknappen trykkes inn utilsiktet. Så lenge batteriet er satt inn i elektroverktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

## Ladenivåindikator på batteriet

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

De grønne lysdiødene i batteriets ladenivåindikator viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for indikatoren for batteriets ladenivå  eller  for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen for indikatoren for batteriets ladenivå er trykt inn, er batteriet defekt og må skiftes ut.

### Batteritype GBA 18V...



| Lysdiode                     | Kapasitet |
|------------------------------|-----------|
| Lyser kontinuerlig 3 × grønt | 60–100 %  |
| Lyser kontinuerlig 2 × grønt | 30–60 %   |
| Lyser kontinuerlig 1 × grønt | 5–30 %    |
| Blinker 1 × grønt            | 0–5 %     |

### Batteritype ProCORE18V...



| Lysdiode                     | Kapasitet |
|------------------------------|-----------|
| Lyser kontinuerlig 5 × grønt | 80–100 %  |
| Lyser kontinuerlig 4 × grønt | 60–80 %   |
| Lyser kontinuerlig 3 × grønt | 40–60 %   |
| Lyser kontinuerlig 2 × grønt | 20–40 %   |
| Lyser kontinuerlig 1 × grønt | 5–20 %    |
| Blinker 1 × grønt            | 0–5 %     |

## Indikator for batteriets ladenivå på elektroverktøyet

Indikatoren for batteriets ladenivå på elektroverktøyet signaliserer batterikapasiteten som gjenstår eller en overbelastning når elektroverktøyet er slått på.

| Lysdiode                     | Kapasitet |
|------------------------------|-----------|
| Lyser kontinuerlig 3 × grønt | 60–100 %  |
| Lyser kontinuerlig 2 × grønt | 30–60 %   |
| Lyser kontinuerlig 1 × grønt | 5–30 %    |
| Blinker 1 × grønt            | 0–5 %     |

| Lysdiode                | Betydning                                                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinkende lys 3 ×       | Overbelastningsvern utløst                                                                                                  |
| Midtre lysdiode blinker | Temperaturen på batteriet er utenfor driftstemperaturområdet og/eller temperaturbeskyttelsen til elektroverktøyet er utløst |

## Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

## Montering

### ► Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.

Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

## Valg av høvelkniv

Elektroverktøyet kan utstyres med forskjellige høvelkniver. Med adapteren (37) (tilbehør) kan elektroverktøyet gjøres om fra bruk av HSS-høvelkniver (18) til HM/TC-høvelkniver (23).

Skift alltid ut begge høvelknivene ved knivskifte, ellers oppstår det vibrasjoner på grunn av ubalanse, og levetiden til elektroverktøyet kan reduseres.

## Utskifting av HSS-høvelknivene

### ► Vær forsiktig ved bytte av høvelkniver. Ikke hold på skjærekantene på høvelknivene. Du kan skade deg på de skarpe skjærekantene.

### Demontere høvelknivene (se bilde A-C)

- Når du skal skifte ut høvelknivene, dreier du knivhodet (16) til klembakken (15) står parallelt med høvelsålen (11).
- Skrut ut de tre festeskruene (14) med pipenøkkelen med T-håndtak (13), og ta a klembakken (15).
- Skyv holdebøylen (19) sammen med høvelkniven (18) ut av knivhodet (16) eller styrerillen (17).

- Drei knivhodet 180°, og demonter den andre høvelkniven.

**Merknad:** Før du skifter ut eller sliper høvelknivene, må du fjerne holdebøylen (19) ved å løsne festeskruen (20).

#### Slipes HSS-høvelkniver (se bilde D)

Ved hjelp av slipeutstyret (21) (tilbehør) og en vanlig slipestein kan du kvesse slitte eller sløve HSS-høvelkniver. Sett begge høvelknivene inn i slipeutstyret og klem dem fast med vingskruen. Pass på at begge høvelknivene er skjøvet helt inn.

Før høvelknivene som er satt inn i slipeutstyret, jevnt og med lett trykk over slipesteinen.

**Merknad:** Høvelknivene kan etterslipes maksimalt 6 mm til en minimumsbredde på 23 mm. Etter dette må begge høvelknivene skiftes ut.

#### Montere høvelknivene (se bilde E–F)

Før nye eller etterslippede høvelkniver settes inn igjen må knivhodet (16) og eventuelt høvelkniven (18) og holdebøylen (19) rengjøres. Rengjør høvelkniver med kraftig harpiksbelegg med sprit eller petroleum.

**Merknad:** Nye eller etterslippede høvelkniver må alltid justeres til riktig høydeinnstilling før montering.

Til høydeinnstilling av høvelknivene brukes innstillingslæren (22) (tilbehør). Legg høvelkniven (18) og holdebøylen (19) på innstillingslæren. Pass på at holdebøylen (19) griper inn i sporet som er beregnet for denne. Trykk høvelkniven (18) mot anlegget, og fest holdebøylen (19) i denne posisjonen med festeskruen (20). På denne måten oppnås automatisk riktig høydejustering.

Høvelkniven må **monteres og justeres sentrert i forhold til høvelsålen (11)**. Stram deretter de tre festeskruene (14) med pipenøkkelen med T-håndtak (13). Overhold tiltrekkingsrekkefølgen som er angitt på klembakken (15) (1 ② ③).

**Merknad:** Før bruk må du kontrollere at festeskruene (14) sitter fast. Roter knivhodet (16) for hånd, og kontroller at høvelknivene ikke tar borti noe sted.

#### Utskifting av HM/TC-høvelkniver

- **Vær forsiktig ved bytte av høvelkniver. Ikke hold på skjærekantene på høvelknivene.** Du kan skade deg på de skarpe skjærekantene.

Bruk bare originale **Bosch** HM/TC-høvelkniver.

Høvelknivene av hardmetall (HM/TC) har to egger og kan snus. Hvis begge eggene er sløve, må høvelknivene (23) skiftes ut. HM/TC-høvelkniven kan ikke etterslipes.

#### Demontere høvelknivene (se bilde G–H)

- Når du skal snu eller skifte ut høvelknivene, dreier du knivhodet (16) til klembakken (15) står parallelt med høvelsålen (11).
- Løsne de tre festeskruene (14) ca. 1–2 omdreininger med Torx-nøkkelen (13). Klembakken (15) må ikke tas av.

- Drei knivhodet litt, og skyv høvelkniven (23) sidelengs ut av knivhodet (16) ved hjelp av en trebit.
- Drei knivhodet 180°, og demonter den andre høvelkniven.

#### Montere høvelknivene (se bilde I–J)

Styrerillen til høvelkniven sikrer alltid konstant høydeinnstilling når høvelkniven skiftes eller snus.

Ved behov rengjøres knivfestet i knivhodet (16) og høvelkniven (23).

Ved montering av høvelkniven må du passe på at den sitter helt riktig i monteringsfestet i knivhodet (16).

Høvelkniven må **monteres og justeres sentrert i forhold til høvelsålen (11)**. Stram deretter de tre festeskruene (14) med Torx-nøkkelen (13). Følg tiltrekkingsrekkefølgen som er angitt på klembakken (15) (1 ② ③).

**Merknad:** Før bruk må du kontrollere at festeskruene (14) sitter fast. Roter knivhodet (16) for hånd, og kontroller at høvelknivene ikke tar borti noe sted.

#### Bruk av omstillingssett

##### Omstilling fra HSS til HM/TC

Med HM/TC-adapteren kan en høvel med HSS-høvelkniver utstyres med HM/TC-høvelkniver i stedet.

- Skru ut de tre festeskruene (14) med Torx-nøkkelen (13), og ta av klembakken (15).
- Skyv holdebøylen (19) sammen med høvelkniven (18) ut av knivhodet (16) eller styrerillen (17).
- Fjern skruene (20).
- Sett holdebøylen (19) og adapteren (37) i innstillingslæren (22). Holdebøylen (19) må festes i sporet på innstillingslæren (se bilde S).
- Skyv HM/TC-høvelkniven (23) sidelengs inn i adapteren (37). Listen på adapteren (37) må gripe inn i sporet på HM/TC-høvelkniven (se bilde S).
- Stram skruene (20).
- Sett holdebøylen (19) sammen med adapteren (37) og høvelkniven (18) i knivhodet (16) eller i styrerillen (17).
- Sett på klembakken (15), og skru festeskruene (14) løst inn.
- Høvelkniven må **monteres og justeres sentrert i forhold til høvelsålen (11)**. Stram deretter de tre festeskruene (14) med Torx-nøkkelen (13). Følg tiltrekkingsrekkefølgen som er angitt på klembakken (15) (1 ② ③).

##### Omstilling fra HM/TC til HSS

Høvler med HM/TC-høvelkniver kan gjøres om slik at de kan utstyres med HSS-høvelkniver.

- Skru ut de tre festeskruene (14) med Torx-nøkkelen (13), og ta av klembakken (15).
- Skyv holdebøylen (19) sammen med høvelkniven (18) eller HM/TC-adapteren (37) ut av knivhodet (16).
- Fjern skruene (20).
- Monter HSS-høvelkniven (se „Montere høvelknivene (se bilde E–F)“, Side 85) som er satt sammen, og juster

den slik at den slik at den står **sentrert i forhold til høvelsålen (11)**.

- Sett på klembakken **(15)**, og stram de tre festeskruene **(14)** med Torx-nøkkelen **(13)**. Følg tiltrekkingsrekkefølgen som er angitt på klembakken **(15)** (①②③).

### Støv-/sponavsug

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedretts sykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eike- eller bøkestøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

- **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Rengjør sponutkastet **(3)** regelmessig. Bruk egnet verktøy til rensing av et tilstoppet sponutkast, for eksempel et trestykke, trykkluft eller lignende.

- **Ikke stikk hendene inn i sponutkastet.** Du kan bli skadet av roterende deler.

For å sikre optimalt avsug må du alltid bruke et eksternt avsug eller støv-/sponpose.

### Eksternt avsug (se bilde N)

En sugeslange (Ø 35 mm) **(28)** (tilbehør) kan festes på begge sider av sponutkastet.

Koble sugeslangen **(28)** til en støvsuger (tilbehør). Du finner en oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere sist i denne veiledningen.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

### Eget avsug (se bilde N)

Til mindre arbeider kan du koble til en støv-/sponpose (tilbehør) **(29)**. Fest stussen til støvposen i sponutkastet **(3)**. Tøm støv/sponposen **(29)** i tide, slik at støvoppsamlingskapasiteten opprettholdes.

### Valgfritt sponutkast

Med håndtaket **(10)** kan sponutkastet **(3)** flyttes fra høyre til venstre og omvendt. Trykk alltid håndtaket **(10)** helt til det stopper i endestillingen. Den valgte sponutkastretningen vises av en pil på håndtaket **(10)**.

## Bruk

### Igangsetting

#### Stille inn spondybde

Med dreieknappen **(2)** kan spondybden stilles inn trinnløst fra **0–2,6 mm** ved hjelp av spondybdeskalaen **(1)** (Skalainndeling = **0,1 mm**).

#### Inn-/utkobling

- **Kontroller at du kan trykke på av/på-bryteren uten å slippe håndtaket.**

For å **slå på** elektroverktøyet aktiverer du innkoblingssperren **(4)** og trykker **deretter** på av/på-bryteren **(5)** og holder den inne.

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren **(5)**.

**Merknad:** Av sikkerhetsgrunner kan ikke av/på-bryteren **(5)** låses. Den må holdes inntrykt hele tiden under arbeidet.

### Informasjon om bruk

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.**

Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

#### Parkeringssko (se bilde O)

Med parkeringsskoen **(32)** er det mulig å sette fra seg elektroverktøyet like etter arbeidet, uten fare for skade på emnet eller høvelkniven. Under arbeidet vippes parkeringsskoen **(32)** opp, og den bakre delen av høvelsålen **(11)** frigjøres.

**Merknad:** Det er ikke tillatt å demontere parkeringsskoen **(32)**.

#### Høvling (se bilde O)

Still inn ønsket spondybde, og sett den fremre delen av høvelsålen **(11)** til elektroverktøyet inntil emnet.

- **Elektroverktøyet må bare føres inn mot emnet i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag hvis innsatsverktøyet henger seg opp i emnet.

Slå på elektroverktøyet, og før det med jevnt trykk forover mot overflaten som skal bearbeides.

For at resultatet skal bli pent må du føre verktøyet lett forover, og trykke midt på høvelsålen.

Ved bearbeiding av harde materialer, for eksempel hardt treverk, og ved utnyttelse av den maksimale høvelbredden stiller du inn mindre spondybde og reduserer eventuelt høvelhastigheten.

For rask høvling gir dårligere overflatekvalitet og kan føre til at sponutkastet tilstoppes.

Bare skarpe høvelkniver gir god sponfjerning og skåner elektroverktøyet.

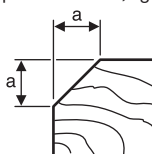
Med den integrerte parkeringsskoen **(32)** er det også mulig å fortsette høvlingen på ønsket sted på emnet etter et avbrudd:

- Sett elektroverktøyet med parkeringsskoen felt ned, på det stedet på emnet der du skal fortsette å høvle.

- Slå på elektroverktøyet.
- Flytt trykket til den fremre høvelsålen, og skyv elektroverktøyet langsomt forover (1). Parkeringsknoen skyves opp og bort (2), slik at den bakre delen av høvelsålen igjen ligger inntil emnet.
- Før elektroverktøyet med jevn hastighet over overflaten som skal bearbeides (3).

#### Avfasing av kanter (se bilde P)

V-sporene i den fremre høvelsålen gir mulighet til rask og avfasing av kanter på emner. Bruk det V-sporet som passer til ønsket bredde på skråkanten. Sett høvelen med V-sporet på emnekannten, og før den langs denne.

|                                                                                   | Benyttet spor | Mål a (mm) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
|  | Ingen         | 0–2,5      |
|                                                                                   | Lite          | 1,5–4,0    |
|                                                                                   | middels       | 2,0–4,5    |
|                                                                                   | Stort         | 3,0–5,5    |

#### Høvle med parallellanlegg (se bilde K–M)

Monter parallellanlegget (24) på elektroverktøyet med festeskruen (27). Monter falsdybdeanlegget (31), avhengig av arbeidsoppgaven, på elektroverktøyet med festeskruen (30).

Løsne låsemutteren (26), og still inn ønsket falsbredde på skalaen (25). Stram låsemutteren (26) igjen.

Still inn ønsket falsdybde med falsdybdeanlegget (31).

Gjenta høvlingen til ønsket falsdybde er nådd. Før høvelen med trykk på siden.

## Service og vedlikehold

### Vedlikehold og rengjøring

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Sørg for at parkeringsknoen (32) er bevegelig, og rengjør den regelmessig.

Elektroverktøyet slås automatisk av hvis kullbørster er slitt. Elektroverktøyet må sendes kundeservice for vedlikehold. Adresser, se avsnittet "Kundeservice og kundeveiledning".

#### Skifte drivrem (se bilde Q–R)

Skru ut skruen (8), og ta av remdekselet (9). Ta av den slitte drivremmen (33).

Rengjør begge remskivene (34) og (35) før ny drivrem (33) monteres.

Legg den nye drivremmen (33) først på den lille remskiven (35), og trykk deretter drivremmen (33) på den store remskiven (34) mens du dreier for hånd.

Pass på at drivremmen (33) går nøyaktig i de langsgående rillene til remskivene (34) hhv. (35).

Sett på remdekselet (9), og stram skruen (8).

### Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Du finner også sprengskisser og informasjon om reservedeler på [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Boschs kundeveilederteam hjelper deg gjerne hvis du har spørsmål om våre produkter og tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

#### Norsk

Robert Bosch AS  
Postboks 350  
1402 Ski  
Tel.: 64 87 89 50  
Faks: 64 87 89 55

#### Du finner adresser til andre verksteder på:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

De anbefalte li-ion-batteriene underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse gjennom tredje personer (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta også hensyn til videreførende nasjonale forskrifter.

### Deponering



Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

#### Bare for land i EU:

Ifølge det europeiske direktivet 2012/19/EU om brukt elektrisk og elektronisk utstyr og gjennomføringen av dette i nasjonalt lovverk må elektroverktøy som ikke lenger kan brukes, og ifølge det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller brukte oppladbare batterier / engangsbatterier, sorteres og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

Ikke-forskriftsmessig håndtering av elektrisk og elektronisk avfall kan føre til miljø- og helseskader på grunn av eventuelle farlige stoffer.

**(Oppladbare) batterier:****Li-ion:**

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 87).

## Suomi

### Turvallisuusohjeet

#### Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

**VAROITUS** Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdtoa).

#### Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdyssaltiliissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytettäessä.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

#### Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, patteiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Vedden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohdtoa väärin.** Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojajakytkintä.** Vikavirtasuojajkytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

#### Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käytettäessä.** Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen.** Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuudelle.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua.** Huolehdi aina tukevasta seisomaseennoista ja tasapainosta. Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellisenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

#### Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varas-**

toon. Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökoke-musta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät koke-mattomat henkilöt.
- ▶ **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa.** Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa häiritseviä vi-koja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu en-nen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonelle-tuista sähkötyökaluista.
- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukai-sesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hal-lita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- ▶ **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljytö-minä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

#### Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa lataus-laitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppi-selle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkö-työkaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- ▶ **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten pa-periliittimistä, kolikoista, avaimista, nautoista, ruu-veista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voi-vat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien vä-linen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nes-tettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pää-see vahingossa iholle, huuhtelee kosketuskohta ve-dellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lää-kärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- ▶ **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on voittunut tai jo-hon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat voittuneet tai nii-hin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaa-mattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysksen tai louk-kaantumisvaaran.
- ▶ **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tulelle tai yli 130 °C kuumuudelle altista-minen saattaa aiheuttaa räjähdysksen.

- ▶ **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeen-mukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen vir-heellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.

#### Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain al-kuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- ▶ **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioit-u-neita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai val-tutettu huoltopiste.

#### Höylän turvallisuusohjeet

- ▶ **Laske työkalu kädestä vasta sen jälkeen kun terä on lakannut pyörimästä.** Pyörivä terä voi koskettaa vahin-gossa alustan pintaa, jolloin saatat menettää laitteen hal-linnan. Tämä voi johtaa vakavaan tapaturmaan.
- ▶ **Kiinnitä työkappale työalustaan puristimilla tai muilla sopivilla kiinnitysvälineillä.** Työkappaleen pitäminen kä-dessä tai kehoa vasten ei takaa riittävää tukea ja voi joh-taa hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Ohjaa sähkötyökalu vain moottorin käydessä työkap-paletta vasten.** Muuten syntyy takaiskun vaara, jos käyt-tötarvike juuttuu työkappaleeseen.
- ▶ **Älä kosketa purunpoistoaukkoa.** Pyörivät osat aiheutta-vat loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Älä höylää metalliosien, nautojen tai ruuvien päältä.** Terä ja teräkseli saattavat vahingoittaa ja aiheuttaa voi-makkaampaa tärinää.
- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttö-johtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen ja-keluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa joh-taa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoitta-minen saattaa johtaa räjähdyskseen. Vesijohtoputken puh-kaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
- ▶ **Käytä höylää aina niin, että sen pohja on tasaisesti työkappaletta vasten.** Höylä saattaa muuten kallistua ja johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti.** Akku saat-taa syttyä palamaan tai räjähtää. Järjestä tehokas il-manvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsy-tystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- ▶ **Älä avaa akkua.** Oikosulkuvaara.
- ▶ **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa ak-kua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savua-miseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- ▶ **Käytä akkua ainoastaan valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituk-sen.



**Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta.** Räjähdys- ja oikosulkuvaara.



- **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asennossa.** Sähkötyökalun ohjaus sujuu luotettavimmin kahdella kädellä.

## Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



**Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet.** Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

### Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu tukevalla alustalla tehtävään puumateriaalien höyläämiseen (esimerkiksi palkit ja laudat). Se soveltuu myös reunojen viistämiseen ja huoltamiseen.

### Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) Lastuamissyvyyden asteikko
- (2) Lastuamissyvyyden asetusnappi (eristetty kahvapinta)
- (3) Lastujen poistoputki (valinnaisesti oikealla/vasemmalla)
- (4) Käynnistyskytkimen käynnistyssalpa
- (5) Käynnistyskytkin
- (6) Akku<sup>a)</sup>
- (7) Akun lukituksen avauspainike<sup>a)</sup>
- (8) Hihnansuojuksen ruuvi
- (9) Hihnansuojus
- (10) Lastunpoistosuunnan valintavipu
- (11) Höylän pohja
- (12) V-urat
- (13) T-kahvainen hylsyavain/Torx-avain
- (14) Kiinnitysleuan kiinnitysruuvi
- (15) Kiinnitysleuka
- (16) Kutteri
- (17) Höylän terän ohjainura
- (18) HSS-terä
- (19) HSS-terän pidinsanka
- (20) HSS-terän pidinsangan kiinnitysruuvi
- (21) HSS-terän teroituslaite
- (22) HSS-terän säätötulkki
- (23) HM/TC-terä<sup>a)</sup>
- (24) Suuntaisohjain
- (25) Huultoleveyden asteikko

(26) Huultoleveyden säädön lukitusmutteri

(27) Suuntaisohjaimen kiinnitysruuvi

(28) Imuletku (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>

(29) Pöly-/lastupussi<sup>a)</sup>

(30) Huultosyvyyden rajoittimen kiinnitysruuvi<sup>a)</sup>

(31) Huultosyvyyden rajoitin<sup>a)</sup>

(32) Seisontatuki

(33) Käyttöhihna

(34) Suuri hihnapyörä

(35) Pieni hihnapyörä

(36) Kahva (eristetty kahvapinta)

(37) Adapteri, jolla HSS-terän tilalle vaihdetaan TC-terä<sup>a)</sup>

(38) Akun lataustilan näyttö sähkötyökalussa

a) **Kuvassa näkyvä tai tekstissä mainittu lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen. Koko tarvikevalikoiman voit katsoa tarvikekuvastostamme.**

### Tekniset tiedot

| Höylä                                                                 | GHO 185-LI                          |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Tuotenumero                                                           | 3 601 EB5 0..                       |           |
| Nimellinen jännite                                                    | V~                                  | 18        |
| Tyhjäkäyntikierrosluku <sup>A)</sup>                                  | min <sup>-1</sup>                   | 14 000    |
| Lastuamissyvyys                                                       | mm                                  | 0–2,6     |
| Huultosyvyys                                                          | mm                                  | 0–9       |
| Suurin höyläysleveys                                                  | mm                                  | 82        |
| Paino EPTA-Procedure 01:2014 -ohjeiden mukaan <sup>B)</sup>           | kg                                  | 2,6–3,7   |
| Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen aikana                      | °C                                  | 0...+35   |
| Sallittu ympäristön lämpötila käytössä <sup>C)</sup> ja säilytyksessä | °C                                  | –20...+50 |
| Suosittelut akut                                                      | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |           |
| Suosittelut latauslaitteet                                            | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |           |

A) Mitattu 20–25 °C:n lämpötilassa akun **GBA 18V 4.0Ah** kanssa.

B) riippuen käytetystä akusta

C) rajoitettu teho, kun lämpötila on < 0 °C

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-2-14** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **91 dB(A)**; äänentehotaso **99 dB(A)**. Epävarmuus K = **3 dB**.

**Käytä kuulosuojaimia!**

Tärinän kokonaisarvot  $a_h$  (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-2-14** mukaan:

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

## Akku

**Bosch** myy akkukäyttöisiä sähkötyökaluja myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältyykö akku sähkötyökalusi toimitukseen.

### Akun lataaminen

- **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalusasi käytettävälle litiumioniakulle.

**Huomautus:** kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskäytön varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

### Akun asentaminen

Työnnä ladattu akku akun kiinnityskohtaan niin, että se lukittuu paikalleen.

### Akun irrottaminen

Kun haluat ottaa akun pois, paina akun vapautuspainiketta ja vedä akku irti. **Älä irrota akkua väkisin.**

Akussa on 2 lukitusvaihetta, millä estetään akun irtoaminen, jos painat tahattomasti akun vapautuspainiketta. Sähkötyökalussa oleva akku pysyy paikallaan jousen avulla.

### Akun lataustilan näyttö akussa

Huomautus: lataustilan näyttöä ei ole kaikissa akkutyypeissä. Akun lataustilan näytön vihreät LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tarkistaminen on mahdollista vain sähkötyökalun ollessa pysähtyksissä.

Kun haluat nähdä lataustilan, paina lataustilan näytön painiketta  tai . Tämä on mahdollista myös akun ollessa irrotettuna.

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

#### Akkutyyppi GBA 18V...



| LED-valo                             | Kapasiteetti |
|--------------------------------------|--------------|
| 3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | 60–100 %     |
| 2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | 30–60 %      |
| 1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti   | 5–30 %       |
| 1 vihreä LED-valo vilkkuu            | 0–5 %        |

#### Akkutyyppi ProCORE18V...



| LED-valo                             | Kapasiteetti |
|--------------------------------------|--------------|
| 5 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | 80–100 %     |
| 4 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | 60–80 %      |
| 3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | 40–60 %      |
| 2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | 20–40 %      |
| 1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti   | 5–20 %       |
| 1 vihreä LED-valo vilkkuu            | 0–5 %        |

### Sähkötyökalussa oleva akun lataustilan näyttö

Kun sähkötyökalu on päällä, sähkötyökalussa oleva akun lataustilan näyttö ilmoittaa akun jäljellä olevan kapasiteetin tai varoittaa ylikuormituksesta.

| LED-valo                             | Kapasiteetti |
|--------------------------------------|--------------|
| 3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | 60–100 %     |
| 2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti | 30–60 %      |
| 1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti   | 5–30 %       |
| 1 vihreä LED-valo vilkkuu            | 0–5 %        |

| LED-valo                      | Merkitys                                                                                          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vilkkuu 3 ×                   | Ylikuormitussuoja on lauennut                                                                     |
| Keskimmäinen LED-valo vilkkuu | Akun lämpötila on käyttölämpötila-alueen ulkopuolella ja/tai sähkötyökalun lämpösuoja on lauennut |

### Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain  $-20 \dots 50^\circ\text{C}$  lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Puhdista akun tuuletusaukot säännöllisin väliajoin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen.

Huomioi hävitysohjeet.

## Asennus

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

### Höylän terän valinta

Sähkötyökalu voidaan varustaa erilaisilla terillä.

Asentamalla adapterin (37) (lisätarvike) voit vaihtaa sähkötyökalun HSS-terän (18) tilalle HM/TC-terän (23).

Vaihda teränvaihdon yhteydessä aina molemmat terät, koska muuten epätasapaino aiheuttaa tärinää, joka voi lyhentää sähkötyökalun käyttöikää.

### HSS-terän vaihto

- **Vaihda höylän terä varovasti. Älä koske höylän teräsärmiin.** Terävät teräsarmat voivat aiheuttaa tapaturmia.

#### Höylän terän irrotus (katso kuvat A–C)

- Höylän terän vaihtamiseksi käännä kutteria (16), kunnes kiinnitysleuka (15) on yhdensuuntainen höylän pohjaan (11) nähden.
- Irrota kolme kiinnitysruuvia (14) T-kahvaisella hylsyavaimella (13) ja ota kiinnitysleuka (15) pois.
- Työnnä pidinsanka (19) ja terä (18) yhdessä ulos kutterista (16) / ohjainurasta (17).
- Käännä kutteria 180 asteen verran ja irrota 2. terä.

**Huomautus:** ennen kuin vaihdat tai teroitat terät, irrota pidinsanka (19) avaamalla kiinnitysruuvi (20).

#### HSS-terän teroittaminen (katso kuva D)

Teroituslaitteella (21) (lisätarvike) ja tavanomaisella hiomakivellä voi teroittaa kuluneet ja tylsyneet HSS-terät.

Aseta molemmat terät teroituslaitteeseen ja kiinnitä ne pitävästi siipiruuvilla. Varmista, että molemmat terät on työnnetty paikalleen vasteeseen asti.

Liikuta teroituslaitteeseen asennettuja teriä hiomakiven päällä tasaisesti ja kevyesti painamalla.

**Huomautus:** teriä saa teroittaa enintään 6 mm:n verran 23 mm:n vähimmäislevyteen asti. Sen jälkeen terät täytyy vaihtaa.

#### Höylän terän asennus (katso kuvat E–F)

Ennen kuin asennat uuden tai teroitettun höylänterän takaisin, puhdista kutteri (16) sekä tarvittaessa höylänterä (18) ja pidinsanka (19). Puhdista hartsin tahrimit höylänterät sprillä tai petrolilla.

**Huomautus:** uudet tai teroitettut höylänterät täytyy aina säätää oikealle korkeudelle ennen asennusta.

Höylänterän korkeudensäätöön käytetään säätötulkkia (22) (lisätarvike). Aseta höylänterä (18) ja pidinsanka (19) säätötulkin päälle. Varmista, että pidinsanka (19) tarttuu asi-aankuuluvaan uraan. Paina höylänterä (18) rajoitinta vasten

ja lukitse pidinsanka (19) tähän asentoon kiinnitysruuvilla (20). Näin saat säädettyä korkeuden automaattisesti oikeaksi.

Terä täytyy asentaa ja kohdistaa **keskelle höylän pohjaan** (11) nähden. Kiristä tämän jälkeen kolme kiinnitysruuvia (14) T-kahvaisella hylsyavaimella (13). Noudata tällöin kiinnitysleuan (15) päällä ilmoitettua kiristysjärjestystä (①②③).

**Huomautus:** tarkista ennen käyttöönottoa, että kiinnitysruuvit (14) ovat kunnolla kiinni. Pyöritä kutteria (16) kädellä ja varmista, että terät eivät hankaa mihinkään.

### HM/TC-terien vaihto

- **Vaihda höylän terä varovasti. Älä koske höylän teräsärmiin.** Terävät teräsarmat voivat aiheuttaa tapaturmia. Käytä vain alkuperäisiä **Bosch**-HM/TC-höylänteräiä.

Kovametallisissa höylänterissä (HM/TC) on kaksi leikkusärmää ja ne voi kääntää. Kun molemmat leikkusärmät ovat tylsyneet, höylänterä (23) täytyy vaihtaa. HM/TC-höylänterää ei saa teroittaa.

#### Höylän terän irrotus (katso kuvat G–H)

- Höylän terän vaihtamiseksi käännä kutteria (16), kunnes kiinnitysleuka (15) on yhdensuuntainen höylän pohjaan (11) nähden.
- Löysää kolme kiinnitysruuvia (14) Torx-avaimella (13) n. 1–2 kierroksen verran. Kiinnitysleukaa (15) ei tarvitse ottaa pois.
- Käännä kutteria hieman ja työnnä terä (23) puupalan avulla sivulta ulos kutterista (16).
- Käännä kutteria 180 asteen verran ja irrota 2. terä.

#### Höylän terän asennus (katso kuvat I–J)

Höylänterän ohjainura varmistaa, että korkeudensäätö pysyy vaihdon tai käännön yhteydessä aina samana.

Mikäli tarpeen, puhdista terän kiinnityskohta kutterissa (16) ja terä (23).

Varmista terää asentaessasi, että se on kunnolla paikallaan kutterin (16) kiinnitysohjaimessa.

Terä täytyy asentaa ja kohdistaa **keskelle höylän pohjaan** (11) nähden. Kiristä tämän jälkeen 3 kiinnitysruuvia (14) Torx-avaimella (13). Noudata tällöin kiinnitysleuan (15) päällä ilmoitettua kiristysjärjestystä (①②③).

**Huomautus:** tarkista ennen käyttöönottoa, että kiinnitysruuvit (14) ovat kunnolla kiinni. Pyöritä kutteria (16) kädellä ja varmista, että terät eivät hankaa mihinkään.

### Muutossarjojen käyttö

#### Muuttaminen HSS-versiosta HM/TC-versioksi

HM/TC-adapterilla voit vaihtaa höylän HSS-terän tilalle HM/TC-terän.

- Irrota 3 kiinnitysruuvia (14) Torx-avaimella (13) ja ota kiinnitysleuka (15) pois.
- Työnnä pidinsanka (19) ja terä (18) yhdessä ulos kutterista (16) / ohjainurasta (17).
- Irrota ruuvit (20).

- Asenna pidinsanka (19) ja adapteri (37) säätötulkkiin (22). Pidinsangan (19) täytyy lukittua säätötulkin uraan (katso kuva S).
- Työnnä HM/TC-terä (23) sivulta adapteriin (37). Tällöin adapterin (37) reunuksen täytyy tarttua HM/TC-terän uraan (katso kuva S).
- Kiristä ruuvit (20).
- Asenna pidinsanka (19) adapterin (37) ja terän (18) kanssa kutteriin (16) / ohjainuraan (17).
- Asenna kiinnitysleuka (15) ja kierrä kiinnitysruuvit (14) löysästi paikoilleen.
- Terä täytyy asentaa ja kohdistaa **keskelle höylän pohjaan (11)** nähdessä. Kiristä tämän jälkeen 3 kiinnitysruuvia (14) Torx-avaimella (13). Noudata tällöin kiinnitysleuan (15) päällä ilmoitettua kiristysjärjestystä (①②③).

### Muuttaminen HM/TC-versiosta HSS-versioksi

HM/TC-terillä varustetun höylän voi muuttaa käyttämään HSS-teriä.

- Irrota 3 kiinnitysruuvia (14) Torx-avaimella (13) ja ota kiinnitysleuka (15) pois.
- Työnnä pidinsanka (19) ja terä (18) / HM/TC-adapteri (37) yhdessä ulos kutterista (16).
- Irrota ruuvit (20).
- Asenna kokoonpantu HSS-terä (katso "Höylän terän asennus (katso kuvat E–F)", Sivu 92) ja kohdista se **keskelle höylän pohjaan (11)** nähdessä.
- Asenna kiinnitysleuka (15) paikalleen ja kiristä 3 kiinnitysruuvia (14) Torx-avaimella (13). Noudata tällöin kiinnitysleuan (15) päällä ilmoitettua kiristysjärjestystä (①②③).

### Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä pöly (esimerkiksi liijypitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla terveydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Tiettyjen pölylaatuojen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsinkin puunsuojaukseen käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojajaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan materiaalille soveltuvaa pölynpoistoa.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

- **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Puhdista lastujen poistoputki (3) säännöllisin väliajoin. Käytä lastujen tukkiman poistoputken puhdistamiseen sopivaa tarviketta, esimerkiksi puupalaa, paineilmaa tms.

- **Älä kosketa purunpoistouukkoa.** Pyörivät osat aiheuttavat loukkaantumisaarua.

Käytä optimaalisen pölynpoiston varmistamiseksi aina imuria tai pöly-/lastupussia.

### Pölynpoisto imurilla (katso kuva N)

Kummankin puolen lastujen poistoputkeen voi kytkeä imuletkun (Ø 35 mm) (28) (lisätarvike).

Kytke imuletku (28) pölynimuriin (lisätarvike). Tämän käyttöoppaan lopussa on erilaisten pölynimureiden liitäntäkaat-saus.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria, jos imuroit terveydelle erittäin haitallisia, syöpää aiheuttavia tai kuivia pölylaatuja.

### Koneen oma pölynpoisto (katso kuva N)

Pienemmissä töissä voit käyttää pöly-/lastupussia (lisätarvike) (29). Kytke pölypussin istukka kunnolla kiinni lastujen poistoputkeen (3). Tyhjennä pöly-/lastupussi (29) ajoissa, jotta pölynpoisto pysyy optimaalisena.

### Valittava lastujen poistosuunta

Säätövivun (10) avulla voit vaihtaa lastujen poistoputken (3) poistosuunnan oikealle tai vasemmalle. Paina säätövipua (10), kunnes se lukittuu ääriaseentoon. Lastujen valitun poistosuunnan näkee säätövivun (10) nuolesta.

## Käyttö

### Käyttöönotto

#### Lastuamissyvyyden asetus

Asetusnupilla (2) voit säätää portaattomasti lastuamissyvyyden 0–2,6 mm:stä lähtien lastuamissyvyyden asteikon (1) (asteikkoväli = 0,1 mm) avulla.

#### Käynnistys ja pysäytys

- **Varmista, että voit painaa käynnistyskytkintä irrottamatta otetta kädensijasta.**

**Käynnistä** sähkötyökalu painamalla ensin

käynnistysalppaa (4) ja **tämän jälkeen**

käynnistyskytkintä (5) ja pidä käynnistyskytkintä pohjaan painettuna.

Sähkötyökalu **sammuu**, kun vapautat

käynnistyskytkimen (5).

**Huomautus:** turvallisuussyistä käynnistyskytkintä (5) ei voi lukita päälle, vaan sitä pitää painaa koko ajan sormilla.

### Työskentelyohjeita

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisaarua.

### Seisontatuki (katso kuva O)

Työn jälkeen voit asettaa seisontatuella (32) työkalun turvallisesti syrjään työkalupalletta ja terää vaurioittamatta. Työn

ajaksi seisonatuki (32) käännetään ylös höylän pohjan (11) takaosasta.

**Huomautus:** seisonatukea (32) ei saa irrottaa.

### Höyläys (katso kuva O)

Säädä haluamasi lastuamissyvyys ja aseta höylän pohjan (11) etuosa työkappaleelle.

- Ohjaa sähkötyökalu vain moottorin käydessä työkappaleen vasten. Muuten syntyy takaiskun vaara, jos käyttotarvike juuttuu työkappaleeseen.

Käynnistä sähkötyökalu ja höylää pintaa tasaisella vauhdilla. Laadukkaan työtuloksen varmistamiseksi höylää hitaasti ja paina pohjan keskiosaa alustaa vasten.

Kun höyläät kovia materiaaleja (esim. kovaa puuta) tai käytät suurinta höyläysleveyttä, säädä vain pieni lastuamissyvyys ja tarvittaessa höylää hitaammin.

Liian nopea höyläys huonontaa lopputulosta ja saattaa tukkia nopeasti lastujen poistoputken.

Vain terävät terät varmistavat tehokkaan höyläyksen ja säästävät sähkötyökalua.

Seisonatuen (32) avulla höyläystä voi jatkaa keskeytyksen jälkeen mistä tahansa työkappaleen kohdasta:

- Aseta sähkötyökalu alas käännettyine seisonatukineen työkappaleen vielä työstettävään kohtaan.
- Käynnistä sähkötyökalu.
- Paina höylän etuosaa työkappaletta vasten ja työnnä sähkötyökalua hitaasti eteenpäin (1). Seisonatuki kääntyy ylös (2) niin, että höylän takaosa menee taas kiinni työkappaleeseen.
- Höylää työstettävää pintaa tasaisella vauhdilla (3).

### Reunojen viistäminen (katso kuva P)

Höylän pohjan etuosassa olevat V-urat mahdollistavat työkappaleen reunan nopean ja helpon viistämisen. Käytä halutun viistämisleveyden mukaista V-uraa. Aseta höylän V-ura työkappaleen reunaan ja työnnä höylää reunaa pitkin.

|  | Käytettävä ura | Mitta a (mm) |
|--|----------------|--------------|
|  | –              | 0–2,5        |
|  | Pieni          | 1,5–4,0      |
|  | Keskisuuri     | 2,0–4,5      |
|  | Suuri          | 3,0–5,5      |

### Höyläys suuntaisohjaimella (katso kuvat K–M)

Asenna suuntaisohjain (24) kiinnitysruuvilla (27) sähkötyökaluun. Asenna käyttökohteen mukaan huullosyvyyden ohjain (31) kiinnitysruuvilla (30) sähkötyökaluun.

Löysää lukitusmutteri (26) ja säädä haluamasi huullosyvyyden asteikkoon (25). Kiristä lukitusmutteri (26).

Säädä haluamasi huullosyvyys huullosyvyyden ohjaimella (31).

Höylää huullostaa useampaan kertaan, kunnes se on halutun syvyinen. Paina höylää ohjatessasi höylän kylkeä työkappaletta vasten.

## Hoito ja huolto

### Huolto ja puhdistus

- Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttotarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi. Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

- Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.

Varmista seisonatuen (32) esteetön liike ja puhdista se säännöllisin väliajoin.

Jos hiiliharjat ovat kuluneet loppuun, sähkötyökalun toiminta katkaistaan automaattisesti. Sähkötyökalu tulee lähettää viipymättä huoltoon, katso osoite kappaleesta "Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta".

### Käyttöhinnan vaihto (katso kuvat Q–R)

Kierrä ruuvi (8) irti ja ota hihnansuojus (9) pois. Irrota loppuun kulunut käyttöhihna (33).

Puhdista ennen uuden käyttöhihnan (33) asennusta molemmat hihnapyörät (34) ja (35).

Aseta uusi käyttöhihna (33) ensin pienen hihnapyörän (35) päälle ja asenna tämän jälkeen kädellä kääntäen käyttöhihna (33) suuren hihnapyörän (34) päälle.

Varmista, että käyttöhihna (33) kulkee tarkasti hihnapyörien (34) / (35) pitkittäisurissa.

Asenna hihnansuojus (9) ja kiristä ruuvi (8).

### Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjäytyskuvat ja varaosatiedot ovat myös verkko-osoitteessa: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com) Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

#### Suomi

Robert Bosch Oy  
Bosch-keskushuolto  
Pakkalantie 21 A  
01510 Vantaa  
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta [www.bosch-pt.fi](http://www.bosch-pt.fi).  
Puh.: 0800 98044  
Faksi: 010 296 1838  
[www.bosch-pt.fi](http://www.bosch-pt.fi)

#### Muut asiakaspalvelun yhteystiedot löydät kohdasta:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Kuljetus

Suosittelut li-ion-akut ovat vaarallisia aineita koskevien lakimääräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja liikenteessä ilman erikoistoimenpiteitä.

Jos lähetyksessä tehdään kolmansien osapuolten kautta (esim.: lentorahtina tai huolintaliikkeen välityksellä), tällöin on huo-

mioitava pakkausta ja merkintää koskevat erikoisvaatimukset. Lähetystä varten tuote täytyy pakata vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvojen mukaan.

Lähetä vain sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitumaton. Suojaa navat teipillä ja pakkaa akku niin, ettei se pääse liikkumaan pakkauksessa. Huomioi myös mahdolliset tätä pidemmälle menevät maakohtaiset määräykset.

### Ηävitys



Σähkö työkalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkau-  
set tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uu-  
siokäyttöön.



Älä heitä sähkö työkaluja tai akkuja/paristoja ta-  
lousjätteisiin!

### Κοσkee vain EU-μαίτα:

Σähkö- ja elektroniikkάρμμία κοςκεvan EU-διρεκτιivin 2012/19/EU ja sen kansalliseen λainsäädäntöön saattami-  
sen mukaan käyttöκελvottomat sähkö työκαλυ και EU-διρεκ-  
τιivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun κέτυετυ  
akut/paristot on κεράττωά ειρκεσν ja τοιμεττωετα γμπερι-  
stöystävälliseen κιερράτκκεσν.

Jos κέτυöstά ποιστετυ sähkö- ja elektroniikkάλαιττεε ηέβιτε-  
τään επάσινμκκैसेσν, λινδν μκδδλλισέσν σισάλτμάτ  
vaaralliset aineet voivat aiheuttaa haittaa γμπεριστόλλε ja ih-  
misten κερβευδelle.

### Ακυ/paristot:

#### Li-ion:

Noudata λuvussa "Κυλκετυς" αννεττωα οηκείτα (κατο "Κυλκε-  
τυς", Siyu 94).

## Ελληνικά

### Υποδειξεις ασφαλείας

#### Γενικές υποδειξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟ- ΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδειξεις ασφα-  
λείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις  
και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συ-

νοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατá την  
τήρηση των ακόλουθων υποδειξεων μπορεί να προκαλέσουν  
ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδειξεις και οδηγίες  
για κάθε μελλοντική κέρηση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που κερσιμοποιείται στις προει-  
δοποιητικές υποδειξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που  
τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό κα-  
λώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται  
από μπαταρία (κωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

### Ασφάλεια στο κώρο εργασίας

- ▶ Διατηρείτε τον κώρο εργασίας καθαρό και καλá φωτι-  
σμένο. Ρύπανση ή σκοτεινές περισχές προκαλούν ατυχήμα-  
τα.
- ▶ Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλ-  
λον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκκρηξης, όπως με την πα-  
ρουσία εύκλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλε-  
κτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί  
να ανακλέξει τη σκόνη ή τις ανασυμιάσεις.
- ▶ Όταν κερσιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κερτάτε  
μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτο-  
μα. Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να  
κώσετε τον έλεγκο του εργαλείου.

### Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ Το κεις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει  
στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το κεις με κανέναν  
τρόπο. Μην κερσιμοποιείτε κεις προσαρμωγής σε συν-  
δυσασμό με γεωμμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Αμεταποίητα  
κεις και κατáλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηκλεκτρο-  
πληξίας.
- ▶ Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γεωμμένες  
επιφάνειες, όπως σωλινγες, θερμαντικά σώματα (καλο-  
ριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γεω-  
μμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηκλεκτροπληξίας.
- ▶ Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην  
υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυ-  
ξάνει τον κίνδυνο ηκλεκτροπληξίας.
- ▶ Μην τραβάτε το καλώδιο. Μην κερσιμοποιείτε το κα-  
λώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύν-  
δεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κερτάτε το καλώδιο  
μακριά από θερμότητα, λάδι, κωφτερές ακμές ή κινού-  
μενα εξαρτήματα. Τυχόν κωλασμένα ή περιπλεγμένα ηλε-  
κτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηκλεκτροπληξίας.
- ▶ Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαι-  
θρο, κερσιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαναντζά) που  
είναι κατáλληλο και για εξωτερική κέρηση. Η κέρηση  
καλωδίων επιμύκυνσης κατáλληλων για υπαίθριους κώρους  
ελαττώνει τον κίνδυνο ηκλεκτροπληξίας.
- ▶ Όταν η κέρηση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περι-  
βάλλον είναι αναπόκφυκτη, τότε κερσιμοποιήστε έναν  
προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/  
RCD). Η κέρηση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής  
ελαττώνει τον κίνδυνο ηκλεκτροπληξίας.

### Ασφάλεια προσώπων

- ▶ Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργα-  
σία που κάνετε και κερσιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργα-  
λείο με περίσκεψη. Μην κερσιμοποιείτε το ηλεκτρικό  
εργαλείο όταν είστε κωυρασμένοι ή υπό την επήρεια  
ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στυμμία  
απροσεξία κατá το κερσισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπο-  
ρεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Κερσιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.  
Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο κατáλληλος  
προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από  
σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτι-

κό 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 απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά 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 αναρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε 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 εξοικ**

**κιωμένα 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 οδηγούντα 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 παρουσάσουν 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.

### Υποδείξεις ασφαλείας για πλάνες

- ▶ **Περμηνέτε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το μαχαίρι, προτού ακουμπήσετε το εργαλείο κάτω.** Ένα εκτεθειμένο περιστρεφόμενο μαχαίρι μπορεί να εμπλακεί στην επιφάνεια, οδηγώντας σε πιθανή απώλεια ελέγχου και σοβαρό τραυματισμό.
- ▶ **Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρες ή κάποιο άλλο πρακτικό τρόπο, για να ασφαλίσετε και να στηρίξετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σε μια σταθερή βάση.** Κρατώντας το επεξεργαζόμενο κομμάτι με το χέρι ή πάνω στο σώμα σας, δε σταθεροποιείται και μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο, όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλοτσάσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- ▶ **Μη βάζετε τα χέρια σας στην απόρριψη των πριονιδιών.** Μπορεί να τραυματιστείτε στα περιστρεφόμενα μέρη.
- ▶ **Μην πλανίζετε ποτέ πάνω από μεταλλικά αντικείμενα, καρφιά ή βίδες.** Μπορεί να υποστούν ζημιά τα μαχαίρια και ο άξονας μαχαιριών και να προκαλούν έτσι αυξημένους κραδασμούς.
- ▶ **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 τρίπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- ▶ **Κρατάτε την πλάνη κατά την εργασία πάντοτε έτσι, ώστε το πέλμα της πλάνης να ακουμπά επίπεδα πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Διαφορετικά η πλάνη μπορεί να λοξεύσει και να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

- ▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.** Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε έναν γιατρό σε περίπτωση που έχετε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ **Μην ανοίγετε 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 υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά την εργασία σταθερά με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για μια ασφαλή στάση.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα, όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.

### Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



**Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

### Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για το πλάνισμα επάνω σε σταθερή επιφάνεια υλικών από ξύλο, π. χ. δοκαριών. Είναι επίσης κατάλληλο για το σπάσιμο ακμών καθώς και για το άνοιγμα αυλακώσεων.

### Απεικονιζόμενα στοιχεία

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

- (1) Κλίμακα βάθους πλανίσματος
- (2) Περιστρεφόμενο κουμπί για τη ρύθμιση του βάθους πλανίσματος (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (3) Απόρριψη ροκανιδιών (επιλεκτικά δεξιά/αριστερά)
- (4) Κλειδωμα ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off
- (5) Διακόπτης On/Off
- (6) Μπαταρία<sup>a)</sup>
- (7) Πλήκτρο ασφαλίσιας της μπαταρίας<sup>a)</sup>

- (8) Βίδα για το κάλυμμα του ιμάντα
- (9) Κάλυμμα ιμάντα
- (10) Μαχλός αλλαγής της κατεύθυνσης απόρριψης των ροκανιδιών
- (11) Πέλμα πλάνης
- (12) Αυλάκια V
- (13) Καρυδάκι με λαβή T/Κλειδί Torx
- (14) Βίδα στερέωσης για σιαγόνα σύσφιγξης
- (15) Σιαγόνα σύσφιγξης
- (16) Κεφαλή μαχαιριών
- (17) Αυλάκι οδηγός του μαχαιριού πλάνης
- (18) Μαχαίρι πλάνης HSS
- (19) Βραχίονας στήριξης του μαχαιριού πλάνης HSS
- (20) Βίδα στερέωσης του βραχίονα στήριξης του μαχαιριού πλάνης HSS
- (21) Διάταξη προχίσματος του μαχαιριού πλάνης HSS
- (22) Καλμπρα ρύθμισης του μαχαιριού πλάνης HSS
- (23) Μαχαίρι πλάνης HM/TC<sup>a)</sup>
- (24) Οδηγός παραλλήλων
- (25) Κλίμακα για το πλάτος πατούρας
- (26) Παξιμάδι σταθεροποίησης για τη ρύθμιση του πλάτους της πατούρας
- (27) Βίδα στερέωσης για οδηγό παραλλήλων
- (28) Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Σάκος σκόνης/ροκανιδιών<sup>a)</sup>
- (30) Βίδα στερέωσης για τον οδηγό βάθους πατούρας<sup>a)</sup>
- (31) Οδηγός βάθους πατούρας<sup>a)</sup>
- (32) Πόδι εναπόθεσης
- (33) Ιμάντας κίνησης
- (34) Μεγάλο ιμάντα
- (35) Μικρό ράουλο ιμάντα
- (36) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (37) Προσαρμογέας για τη μετατροπή από μαχαίρι πλάνης HSS σε TC<sup>a)</sup>
- (38) Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στο ηλεκτρικό εργαλείο

a) **Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων μπορείτε να τον βρείτε στο πρόγραμμα εξαρτημάτων.**

## Τεχνικά στοιχεία

| Πλάνη                                      | GHO 185-LI        |        |
|--------------------------------------------|-------------------|--------|
| Κωδικός αριθμός                            | 3 601 EB5 0..     |        |
| Ονομαστική τάση                            | V <sub>~</sub>    | 18     |
| Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο <sup>A)</sup> | min <sup>-1</sup> | 14.000 |
| Βάθος πλανίσματος                          | mm                | 0–2,6  |
| Βάθος πατούρας                             | mm                | 0–9    |
| Μέγιστο πλάτος πλανίσματος                 | mm                | 82     |

| Πλάνη                                                                                                | GHO 185-LI                          |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Βάρος κατά EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                                                      | kg                                  | 2,6–3,7     |
| Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση                                                | °C                                  | 0 ... +35   |
| Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία <sup>C)</sup> και σε περίπτωση αποθήκευσης | °C                                  | –20 ... +50 |
| Συνιστώμενες μπαταρίες                                                                               | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Συνιστώμενοι φορτιστές                                                                               | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) Μετρημένος στους 20–25 °C με μπαταρία **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία

C) Περιορισμένη ισχύς 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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά

**EN 62841-2-14.**

Η σταθμισμένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **91 dB(A)**, στάθμη ηχητικής ισχύος **99 dB(A)**. Ανασφάλεια **K = 3 dB**.

### Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων  $a_{\text{h}}$  (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια **K** υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-14**:

$$a_{\text{h}} = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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

ου 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.

### 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 λόγω πίεσης ενός ελατηρίου.

### Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στην μπαταρία

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

Οι πράσινες φωτοдиодοι (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 σε περίπτωση ακινητοποίησης 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 πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης δεν ανάβει καμία φωτοдиодος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

### Τύπος μπαταρίας GBA 18V...



| Φωτοдиодος (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...



| Φωτοдиодος (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 %        |

### Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στο ηλεκτρικό εργαλείο

Η ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας στο ηλεκτρικό εργαλείο, με ενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, σηματοδοτεί την ακόμη διαθέσιμη χωρητικότητα της μπαταρίας ή μια υπερφόρτωση.

| Φωτοдиодος (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 %        |

| LED                         | Σημασία                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Αναβοσβήνον φως 3 ×         | Η προστασία έναντι υπερφόρτωσης ενεργοποιήθηκε                                                                                                               |
| Αναβοσβήνον φως, μεσαίο LED | Η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται εκτός της περιοχής της θερμοκρασίας λειτουργίας και/ή η προστασία θερμοκρασίας του ηλεκτρικού εργαλείου ενεργοποιήθηκε |

### 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 οχισμές αερισμού της μπαταρίας με ένα μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

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

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

## Συναρμολόγηση

- **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

### Επιλογή του μαχαιριού πλάνης

Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να είναι εξοπλισμένο με διαφορετικά μαχαίρια πλάνης.

Με την τοποθέτηση του προσαρμογέα (37) (εξάρτημα) μπορεί το ηλεκτρικό εργαλείο να μετατραπεί από μαχαίρια πλάνης HSS (18) σε μαχαίρια πλάνης HM/TC (23).

Σε περίπτωση αλλαγής μαχαιριού αντικαθιστάτε πάντοτε και τα δύο μαχαίρια της πλάνης, επειδή διαφορετικά δημιουργούνται κραδασμοί λόγω αζυγιστημίας και μπορεί να μειωθεί η διάρκεια ζωής του ηλεκτρικού εργαλείου.

### Αλλαγή των μαχαιριών πλάνης HSS

- **Προσοχή κατά την αλλαγή των μαχαιριών της πλάνης. Μην πάσετε τα μαχαίρια της πλάνης από τις ακμές κοπής.** Μπορεί να τραυματιστείτε στις κοφτερές ακμές κοπής.

#### Αποσυναρμολόγηση του μαχαιριού της πλάνης (βλέπε εικόνες A–C)

- Για την αντικατάσταση των μαχαιριών της πλάνης γυρίστε την κεφαλή των μαχαιριών (16), μέχρι η σιαγόνα σύσφιγξης (15) να είναι παράλληλη με το πέλμα της πλάνης (11).
- Ξεβιδώστε τις 3 βίδες στερέωσης (14) με το καρυδάκι με λαβή T (13) και αφαιρέστε τη σιαγόνα σύσφιγξης (15).
- Σπρώξτε τον βραχίονα στήριξης (19) μαζί με το μαχαίρι της πλάνης (18) έξω από την κεφαλή των μαχαιριών (16) ή το αυλάκι οδηγό (17).
- Γυρίστε την κεφαλή των μαχαιριών κατά 180° και αποσυναρμολογήστε το 2ο μαχαίρι πλάνης.

**Υπόδειξη:** Πριν την αντικατάσταση ή το ξανατρόχισμα των μαχαιριών της πλάνης απομακρύνετε τον βραχίονα στήριξης (19), λύνοντας τη βίδα στερέωσης (20).

#### Ξανατρόχισμα των μαχαιριών πλάνης HSS (βλέπε εικόνα D)

Χρησιμοποιώντας τη διάταξη τροχίσματος (21) (εξάρτημα) και μια πέτρα ακονίσματος του εμπορίου, μπορείτε να ξανατροχίσετε τα φθαρμένα ή στομωμένα μαχαίρια πλάνης HSS.

Τοποθετήστε τα δύο μαχαίρια πλάνης στη διάταξη τροχίσματος και σφίξτε τα καλά με τη βίδα τύπου πεταλούδας. Προσέξτε, να σπρωχτούν και τα δύο μαχαίρια πλάνης μέσα μέχρι τέρμα.

Κινείτε τα τοποθετημένα στη διάταξη τροχίσματος μαχαίρια πλάνης ομοιόμορφα και με ελαφριά πίεση πάνω στην πέτρα ακονίσματος.

**Υπόδειξη:** Τα μαχαίρια της πλάνης επιτρέπεται να επανατροχιστούν το πολύ κατά 6 mm σε ένα ελάχιστο πλάτος 23 mm. Μετά πρέπει να αντικατασταθούν και τα δύο μαχαίρι της πλάνης.

#### Συναρμολόγηση του μαχαιριού της πλάνης (βλέπε εικόνες E–F)

Πριν την επανατοποθέτηση νέου ή ξανατροχισμένου μαχαιριού πλάνης, καθαρίστε την κεφαλή των μαχαιριών (16) και ενδεχομένως το μαχαίρι πλάνης (18) και τον βραχίονα στήριξης (19). Καθαρίστε τα πολύ λερωμένα μαχαίρια πλάνης με οινόπνευμα ή πετρέλαιο.

**Υπόδειξη:** Τα νέα ή τα ξανατροχισμένα μαχαίρια πλάνης πριν την τοποθέτηση πρέπει να ρυθμίζονται πάντοτε στη σωστή ρύθμιση του ύψους.

Για τη ρύθμιση του ύψους των μαχαιριών της πλάνης χρησιμεύει η καλμπρα ρύθμισης (22) (εξάρτημα). Τοποθετήστε το μαχαίρι της πλάνης (18) και τον βραχίονα στήριξης (19) πάνω στην καλμπρα ρύθμισης. Προσέξτε, να "πιάνει" ο βραχίονας στήριξης (19) στο προβλεπόμενο γι' αυτό αυλάκι. Πιέστε το μαχαίρι της πλάνης (18) ενάντια στον οδηγό και σταθεροποιήστε τον βραχίονα στήριξης (19) σε αυτή τη θέση με τη βίδα στερέωσης (20). Έτσι επιτυγχάνεται αυτόματα η σωστή ρύθμιση του ύψους.

Το μαχαίρι της πλάνης πρέπει να τοποθετηθεί και να ευθυγραμμιστεί **κεντραρισμένα στο πέλμα της πλάνης (11)**. Στη συνέχεια σφίξτε τις 3 βίδες στερέωσης (14) με το καρυδάκι με λαβή (13) σταθερά. Ακολουθήστε εδώ την αναφερόμενη πάνω στη σιαγόνα σύσφιγξης (15) σειρά σύσφιγξης (1 ② ③).

**Υπόδειξη:** Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε τη σταθερή προσαρμογή των βιδών στερέωσης (14). Γυρίστε την κεφαλή των μαχαιριών (16) με το χέρι και βεβαιωθείτε, ότι τα μαχαίρια της πλάνης δεν ακουμπούν πουθενά.

### Αλλαγή των μαχαιριών πλάνης HM/TC

- **Προσοχή κατά την αλλαγή των μαχαιριών της πλάνης. Μην πάσετε τα μαχαίρια της πλάνης από τις ακμές κοπής.** Μπορεί να τραυματιστείτε στις κοφτερές ακμές κοπής.

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια **Bosch** μαχαίρια πλάνης HM/TC.

Τα μαχαίρια πλάνης από σκληρομέταλλο (HM/TC) έχουν 2 κόψεις και μπορούν να γυρίσουν. Όταν και οι δύο ακμές κοπής είναι στομωμένες, πρέπει να αλλάξουν τα μαχαίρια της πλάνης (23). Το μαχαίρι πλάνης HM/TC δεν επιτρέπεται να ξανατροχιστεί.

#### Αποσυναρμολόγηση του μαχαιριού της πλάνης (βλέπε εικόνες G–H)

- Για την ανατροφή ή την αντικατάσταση των μαχαιριών της πλάνης γυρίστε την κεφαλή των μαχαιριών (16), μέχρι η σιαγόνα σύσφιγξης (15) είναι παράλληλη με το πέλμα της πλάνης (11).
- Λύστε τις 3 βίδες στερέωσης (14) με το κλειδί Torx (13) περίπου 1-2 περιστροφές. Η σιαγόνα σύσφιγξης (15) δεν πρέπει να αφαιρεθεί.
- Γυρίστε λίγο την κεφαλή των μαχαιριών και σπρώξτε με ένα κομμάτι ξύλο το μαχαίρι της πλάνης (23) στα πλάγια έξω από την κεφαλή των μαχαιριών (16).
- Γυρίστε την κεφαλή των μαχαιριών κατά 180° και αποσυναρμολογήστε το 2ο μαχαίρι πλάνης.

### Συναρμολόγηση του μαχαιριού της πλάνης (βλέπε εικόνες I–J)

Χάρη στο αυλάκι οδηγού του μαχαιριού της πλάνης κατά την αλλαγή ή την αναστροφή του εξασφαλίζεται πάντοτε μια ομοιόμορφη ρύθμιση ύψους.

Όταν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την έδρα του μαχαιριού στην κεφαλή των μαχαιριών (16) και το μαχαίρι της πλάνης (23).

Κατά την τοποθέτηση του μαχαιριού της πλάνης προσέξτε, να εδράζεται το μαχαίρι άψογα στον οδηγό υποδοχής της κεφαλής των μαχαιριών (16).

Το μαχαίρι της πλάνης πρέπει να τοποθετηθεί και να ευθυγραμμιστεί **κεντραρισμένα στο πέλμα της πλάνης (11)**. Στη συνέχεια σφίξτε τις 3 βίδες στερέωσης (14) με το κλειδί Torx (13). Ακολουθήστε εδώ την αναφερόμενη πάνω στη σιαγόνα σύσφιγξης (15) σειρά σύσφιγξης (① ② ③).

**Υπόδειξη:** Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε τη σταθερή προσαρμογή των βιδών στερέωσης (14). Γυρίστε την κεφαλή των μαχαιριών (16) με το χέρι και βεβαιωθείτε, ότι τα μαχαίρια της πλάνης δεν ακουμπούν πουθενά.

### Χρήση των σετ μετατροπής

#### Μετατροπή από HSS σε HM/TC

Με τον προσαρμογέα HM/TC μπορεί μια πλάνη εξοπλισμένη με μαχαίρια πλάνης HSS να μετατραπεί σε πλάνη με μαχαίρια πλάνης HM/TC.

- Ξεβιδώστε τις 3 βίδες στερέωσης (14) με το κλειδί Torx (13) και αφαιρέστε τη σιαγόνα σύσφιγξης (15).
- Σπρώξτε τον βραχίονα στήριξης (19) μαζί με το μαχαίρι της πλάνης (18) έξω από την κεφαλή των μαχαιριών (16) ή το αυλάκι οδηγό (17).
- Απομακρύνετε τις βίδες (20).
- Τοποθετήστε τον βραχίονα στήριξης (19) και τον προσαρμογέα (37) στην καλμπρα ρύθμισης (22). Ο βραχίονας στήριξης (19) πρέπει να ασφαλίσει στο αυλάκι της καλμπρας ρύθμισης (βλέπε εικόνα S).
- Σπρώξτε το μαχαίρι πλάνης HM/TC (23) πλάγια μέσα στον προσαρμογέα (37). Η λάμα στον προσαρμογέα (37) πρέπει εδώ να "πίανει" στο αυλάκι του μαχαιριού πλάνης HM/TC (βλέπε εικόνα S).
- Σφίξτε τις βίδες (20).
- Τοποθετήστε τον βραχίονα στήριξης (19) μαζί με τον προσαρμογέα (37) και το μαχαίρι πλάνης (18) στην κεφαλή των μαχαιριών (16) ή στο αυλάκι οδηγό (17).
- Τοποθετήστε τη σιαγόνα σύσφιγξης (15) και βιδώστε τις βίδες στερέωσης (14) χαλαρά.
- Το μαχαίρι της πλάνης πρέπει να τοποθετηθεί και να ευθυγραμμιστεί **κεντραρισμένα στο πέλμα της πλάνης (11)**. Στη συνέχεια σφίξτε τις 3 βίδες στερέωσης (14) με το κλειδί Torx (13). Ακολουθήστε εδώ την αναφερόμενη πάνω στη σιαγόνα σύσφιγξης (15) σειρά σύσφιγξης (① ② ③).

#### Μετατροπή από HM/TC σε HSS

Οι εξοπλισμένες με μαχαίρια πλάνης HM/TC πλάνες μπορούν να μετατραπούν σε πλάνες με μαχαίρια πλάνης HSS.

- Ξεβιδώστε τις 3 βίδες στερέωσης (14) με το κλειδί Torx (13) και αφαιρέστε τη σιαγόνα σύσφιγξης (15).
- Σπρώξτε τον βραχίονα στήριξης (19) μαζί με το μαχαίρι πλάνης (18) ή τον προσαρμογέα HM/TC (37) έξω από την κεφαλή των μαχαιριών (16).
- Απομακρύνετε τις βίδες (20).
- Συναρμολογήστε το συναρμολογημένο μαχαίρι πλάνης HSS (βλέπε «Συναρμολόγηση του μαχαιριού της πλάνης (βλέπε εικόνες E–F)», Σελίδα 100) και ευθυγραμμίστε το **κεντραρισμένα στο πέλμα της πλάνης (11)**.
- Τοποθετήστε τη σιαγόνα σύσφιγξης (15) και σφίξτε τις 3 βίδες στερέωσης (14) με το κλειδί Torx (13). Ακολουθήστε εδώ την αναφερόμενη πάνω στη σιαγόνα σύσφιγξης (15) σειρά σύσφιγξης (① ② ③).

### Αναρρόφηση σκόνης/γρεζιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόuchs μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρειαυρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

#### ► Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσωρεύσεων σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.

Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα. Καθαρίζετε την απόρριψη των ροκανιδιών (3) τακτικά. Για τον καθαρισμό μιας φραγμένης απόρριψης των ροκανιδιών χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο μέσο, π.χ. ένα κομμάτι ξύλο, πεπιεσμένο αέρα κλπ.

#### ► Μη βάζετε τα χέρια σας στην απόρριψη των προιονιδιών. Μπορεί να τραυματιστείτε στα περιστρεφόμενα μέρη.

Για να εξασφαλίσετε μια άριστη αναρρόφηση χρησιμοποιείτε πάντοτε μια εξωτερική αναρρόφηση ή έναν σάκο σκόνης/ροκανιδιών.

### Εξωτερική αναρρόφηση (βλέπε εικόνα N)

Στο στόμιο απόρριψης των ροκανιδιών μπορεί να τοποθετηθεί και από τις δυο πλευρές ένας εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (Ø 35 mm) (28) (εξάρτημα).

Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (28) με έναν απορροφητήρα σκόνης (εξάρτημα). Μια επισκόπηση για τη σύνδεση σε διαφορετικούς απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε επεξεργαζόμενο κομμάτι.

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

### Αυτοαναρρόφηση (βλέπε εικόνα N)

Στις μικρότερες εργασίες μπορείτε να συνδέσετε έναν σάκο σκόνης/ροκανιδιών (εξάρτημα) (29). Τοποθετήστε το στόμιο του σάκου σκόνης σταθερά στην απόρριψη των ροκανιδιών (3). Αδειάζετε τον σάκο σκόνης/ροκανιδιών (29) έγκαιρα, για να διατηρείται ιδανική η συλλογή της σκόνης.

### Επιλεγόμενη απόρριψη ροκανιδιών

Με τον μοχλό αλλαγής (10) μπορεί η απόρριψη των πριονιδιών (3) να αλλάξει προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά. Πιέζετε τον μοχλό αλλαγής (10) πάντοτε μέχρι την ασφάλιση στην τελική θέση. Η επιλεγμένη κατεύθυνση απόρριψης των ροκανιδιών φαίνεται με ένα σύμβολο βέλους πάνω στον μοχλό αλλαγής (10).

## Λειτουργία

### Θέση σε λειτουργία

#### Ρύθμιση του βάθους πλάνισματος

Με το περιστροφικό κουμπί (2) μπορεί να ρυθμιστεί το βάθος πλάνισματος συνεχώς από 0–2,6 mm με τη βοήθεια της κλίμακας βάθους πλάνισματος (1) (υποδιαίρεση της κλίμακας = 0,1 mm).

#### Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

- **Βεβαιωθείτε, ότι μπορείτε να χειριστείτε τον διακόπτη On/Off, χωρίς να απελευθερώσετε τη λαβή.**

Για τη **θέση σε λειτουργία** του ηλεκτρικού εργαλείου σπρώξτε πρώτα το κλειδί ενεργοποίησης (4) και πατήστε **στη συνέχεια** τον διακόπτη On/Off (5) και κρατήστε τον πατημένο.

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη On/Off (5) ελεύθερο.

**Υπόδειξη:** Για λόγους ασφαλείας δεν μπορεί ο διακόπτης On/Off (5) να κλειδωθεί, αλλά πρέπει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

### Υποδείξεις εργασίας

- **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

#### Πόδι εναπόθεσης (βλέπε εικόνα O)

Το πόδι εναπόθεσης (32) καθιστά δυνατή την εναπόθεση του ηλεκτρικού εργαλείου απευθείας μετά τη διαδικασία της εργασίας χωρίς τον κίνδυνο ζημιάς του επεξεργαζόμενου κομματιού ή του μαχαιριού της πλάνης. Κατά τη διαδικασία της εργασίας το πόδι εναπόθεσης (32) στρέφεται προς τα πάνω και ελευθερώνεται το πίσω μέρος του πέλματος της πλάνης (11).

**Υπόδειξη:** Το πόδι εναπόθεσης (32) δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογηθεί.

#### Διαδικασία πλάνισματος (βλέπε εικόνα O)

Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος πλάνισματος και ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με το μπροστινό μέρος του πέλματος της πλάνης (11) πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

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

Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και οδηγήστε το με ομοιόμορφη προώθηση επάνω στην προς επεξεργασία επιφάνεια.

Για να πετύχετε υψηλής ποιότητας επιφάνειες, να εργάζεστε με ελάχιστη προώθηση, ασκώντας την πίεση στο κέντρο του πέλματος της πλάνης.

Όταν επεξεργάζεστε σκληρά υλικά, π. χ. σκληρό ξύλο, καθώς και όταν πλάνιζετε με το μέγιστο πλάτος πλάνισματος, τότε ρυθμίζετε ελάχιστα βάθος πλάνισματος και ελαττώνετε την προώθηση της πλάνης.

Η πολύ μεγάλη προώθηση μειώνει την ποιότητα της επιφάνειας και μπορεί να οδηγήσει σε φραγή της απόρριψης των ροκανιδιών.

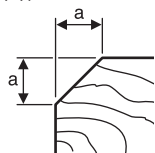
Μόνο κοφτερά μαχαίρια έχουν υψηλή απόδοση κοπής και προστατεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Το ενσωματωμένη πόδι εναπόθεσης (32) καθιστά δυνατή επίσης τη συνέχιση της διαδικασίας πλάνισματος μετά από μια διακοπή σε οποιαδήποτε θέση του επεξεργαζόμενου κομματιού:

- Ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, με το πόδι εναπόθεσης διπλωμένο προς τα κάτω, επάνω στην επόμενη θέση του επεξεργαζόμενου κομματιού, που θέλετε να επεξεργαστείτε.
- Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Μεταθέστε την πίεση έδρασης στο μπροστινό πέλμα της πλάνης και σπρώξτε το ηλεκτρικό εργαλείο αργά προς τα εμπρός (❶). Ταυτόχρονα στρέφεται το πόδι εναπόθεσης προς τα πάνω (❷), έτσι ώστε το πίσω μέρος του πέλματος της πλάνης να ακουμπά ξανά στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με ομοιόμορφη προώθηση πάνω στην προς επεξεργασία επιφάνεια (❸).

#### Φαλτσκοψίμο ακμών (βλέπε εικόνα P)

Τα αυλάκια V που υπάρχουν στο μπροστινό πέλμα της πλάνης επιτρέπουν το γρήγορο και φαλτσκοψίμο των ακμών του επεξεργαζόμενου κομματιού. Χρησιμοποιείτε το αυλάκι V που αναλογεί στο επιθυμητό πλάτος λοξότμησης. Για να το επιτύχετε θέστε την πλάνη με το αυλάκι V επάνω στην ακμή του επεξεργαζόμενου κομματιού και οδηγήστε την κατά μήκος της ακμής.



| Χρησιμοποιούμενο αυλάκι | Διάσταση a (mm) |
|-------------------------|-----------------|
| κανένα                  | 0–2,5           |
| μικρό                   | 1,5–4,0         |
| μεσαία                  | 2,0–4,5         |
| μεγάλο                  | 3,0–5,5         |

### Πλάνισμα με οδηγό παραλλήλων (βλέπε εικόνες K-M)

Συναρμολογήστε τον οδηγό παραλλήλων (24) με τη βίδα στερέωσης (27) στο ηλεκτρικό εργαλείο. Συναρμολογήστε ανάλογα με την εργασία τον οδηγό βάθους πατούρας (31) με τη βίδα στερέωσης (30) στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Λύστε το παξιμάδι σταθεροποίησης (26) και ρυθμίστε το επιθυμητό πλάτος πατούρας στην κλίμακα (25). Σφίξτε ξανά το παξιμάδι σταθεροποίησης (26).

Ρυθμίστε αντίστοιχα το επιθυμητό βάθος πατούρας με τον οδηγό βάθους πατούρας (31).

Εκτελέστε τη διαδικασία πλάνισματος πολλές φορές τη μια με τη την άλλη μέχρι να επιτύχετε το επιθυμητό βάθος πατούρας. Οδηγήστε την πλάνη, πιέζοντάς την από τα πλάγια.

## Συντήρηση και σέρβις

### Συντήρηση και καθαρισμός

- Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του. Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.

Διατηρείτε το πόδι εναπόθεσης (32) ευκολοκίνητο και καθαρίζετε το τακτικά.

Όταν φθαρούν τα καρβουνάκια το ηλεκτρικό εργαλείο διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του. Το ηλεκτρικό εργαλείο για τη συντήρηση πρέπει να σταλεί στην υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών, για τις διευθύνσεις βλέπε στην ενότητα «Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής».

### Αλλαγή του μίαντα κίνησης (βλέπε εικόνες Q-R)

Ξεβιδώστε τη βίδα (8) και αφαιρέστε το κάλυμμα του μίαντα (9). Απομακρύνετε τον φθαρμένο μίαντα κίνησης (33).

Πριν την τοποθέτηση ενός νέου μίαντα κίνησης (33) καθαρίστε τα δύο ράουλα του μίαντα (34) και (35).

Περάστε τον νέο μίαντα κίνησης (33) πρώτα στο μικρό ράουλο του μίαντα (35) και πιέστε τον μίαντα κίνησης (33) στη συνέχεια, περιστρέφοντάς τον με το χέρι, πάνω στο μεγάλο ράουλο του μίαντα (34).

Προσέξτε, να κινείται ο μίαντας κίνησης (33) ακριβώς στις κατά μήκος αυλακώσεις των ράουλων του μίαντα (34) ή (35).

Τοποθετήστε το κάλυμμα του μίαντα (9) και σφίξτε τη βίδα (8) σταθερά.

### Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Σχέδια συναρμολόγησης και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε επίσης κάτω από:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους. Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

### Ελλάδα

Robert Bosch A.E.

Ερχείας 37

19400 Κορωπί – Αθήνα

Τηλ.: 210 5701258

Φαξ: 210 5701283

Email: [pt@gr.bosch.com](mailto:pt@gr.bosch.com)

[www.bosch.com](http://www.bosch.com)

[www.bosch-pt.gr](http://www.bosch-pt.gr)

**Περαιτέρω διευθύνσεις σέρβις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Μεταφορά

Οι συνιστώμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικινδύνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από τον χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικής ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του τεμαχίου αποστολής να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα αγαθά.

Αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Κollάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία. Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσης υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

### 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:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά, για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης απόσυρσης οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές λόγω ενδεχομένης παρουσίας επικινδυνών ουσιών μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία.

**Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:****Li-Ion:**

Προσέξτε παρακαλώ τις υποδείξεις στην ενότητα Μεταφορά (βλέπε «Μεταφορά», Σελίδα 103).

## Türkçe

### Güvenlik talimatı

#### Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

##### ⚠ UYARI

**Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını,**

**talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.** Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.**

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

#### Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

#### Elektrik Güvenliği

- **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır.** Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın. Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- **Kabloya zarar vermeyin.** Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloya ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.

- **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablusunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

#### Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açırken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın.** Saçlarınızı ve giysilerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

#### Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.

- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını düzenli yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkı sıkıya sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

#### Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yangınlara veya yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- ▶ **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

#### Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- ▶ **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

#### Planyalar için güvenlik talimatı

- ▶ **El aletini elinizden bırakmadan önce kesicinin durmasını bekleyin.** Açıkta dönen bir kesici yüzeye temas edebilir ve kontrol kaybına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **İş parçasını sabit bir platforma sabitlemek ve desteklemek için mengene veya benzer pratik yöntemler kullanın.** İş parçasını elinizle tutmak veya vücudunuza yaslamak iş parçasını stabil hale getirmez ve kontrol kaybına neden olabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini sadece açık durumda iş parçasına yöneltin.** Aksi takdirde dişler iş parçasına takılabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.
- ▶ **Talaş atma yerini elinizle kavramayın.** Dönen parçalar tarafından yaralanabilirsiniz.
- ▶ **Metal nesneler, çiviler veya vidalar üzerinde hiçbir zaman planya yapmayın.** Bıçak ve bıçak mili hasar görebilir ve yüksek titreşim oluşabilir.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yangınlara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su borularının hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.
- ▶ **Planyayı her zaman planya tabanı iş parçasına sıkıca oturacak biçimde tutun.** Aksi takdirde planya açılma yapabilir ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.

- **Aküyü sadece üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



**Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışımından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun.** Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.



- **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.

## Ürün ve performans açıklaması



**Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun.** Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

### Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti, kiriş ve kalas gibi sert ahşap malzemelerin planlanması için tasarlanmıştır. Kenarların ve yivlerin pahllanması için de uygundur.

### Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- (1) Kesme derinliği skalası
- (2) Talaş derinliği ayarı için döner düğme (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (3) Talaş atma yeri (isteğe göre sağda/solda)
- (4) Açma/kapama şalteri emniyeti
- (5) Açma/kapama şalteri
- (6) Akü<sup>a)</sup>
- (7) Akü kilit açma tuşu<sup>a)</sup>
- (8) Kayış kapağı vidası
- (9) Kayış kapağı
- (10) Talaş çıkış yönü için ayarlanabilir kol
- (11) Planya tabanı
- (12) V oluklar
- (13) T tutamak lokma anahtarı/torx anahtarı
- (14) Sıkma çenesi tespit vidası
- (15) Sıkma çenesi
- (16) Bıçak kafası
- (17) Planya bıçağı kılavuz oluğu
- (18) HSS planya bıçağı
- (19) HSS planya bıçağı tutamak kolu
- (20) HSS planya bıçağı tutamak kolu tespit vidası
- (21) HSS planya bıçağı bileme tertibatı
- (22) HSS planya bıçağı ayar mastarı

- (23) HM/TC planya bıçağı<sup>a)</sup>
  - (24) Paralellik mesnedi
  - (25) Oluk genişliği skalası
  - (26) Oluk genişliği ayarı için sabitleme somunu
  - (27) Paralellik mesnedi sabitleme civatası
  - (28) Emme hortumu (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (29) Toz/talaş torbası<sup>a)</sup>
  - (30) Oluk derinlik mesnedi için sabitleme civatası<sup>a)</sup>
  - (31) Oluk derinliği mesnedi<sup>a)</sup>
  - (32) Park konumu parçası
  - (33) Tahrik kayışı
  - (34) Büyük kayış çarkı
  - (35) Küçük kayış çarkı
  - (36) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
  - (37) HSS'den TC planya bıçaklarına dönüştürmek için adaptör<sup>a)</sup>
  - (38) Elektrikli el aletindeki akü şarj durumu göstergesi
- a) **Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.**

### Teknik veriler

| Planya                                                                   | GHO 185-LI  |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Malzeme numarası                                                         |             | <b>3 601 EB5 0..</b>                |
| Anma gerilimi                                                            | V---        | 18                                  |
| Boştaki devir sayısı <sup>A)</sup>                                       | dev/<br>dak | 14000                               |
| Kesme derinliği                                                          | mm          | 0–2,6                               |
| Oluk derinliği                                                           | mm          | 0–9                                 |
| Maks. planya genişliği                                                   | mm          | 82                                  |
| Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca <sup>B)</sup>                   | kg          | 2,6–3,7                             |
| Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı                                  | °C          | 0 ... +35                           |
| Çalışma <sup>C)</sup> ve depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı | °C          | –20 ... +50                         |
| Tavsiye edilen aküler                                                    |             | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |
| Tavsiye edilen şarj cihazları                                            |             | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) 20–25 °C'de akü **GBA 18V 4.0Ah** ile ölçülmüştür.

B) Kullanılan aküye bağlıdır

C) <0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için: [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-2-14** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **91 dB(A)**; ses gücü seviyesi **99 dB(A)**. Tolerans  $K = 3 \text{ dB}$ .

#### Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri  $a_h$  (üç yönün vektör toplamı) ve toleransı **K EN 62841-2-14** uyarınca belirlenmektedir:  $a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

## Akü

**Bosch** akülü elektrikli el aletlerini aküsüz olarak satmaktadır. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında akünün bulunup bulunmadığını ambalajdan bakabilirsiniz.

### Akünün şarj edilmesi

- **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

**Not:** Lityum iyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

### Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapıncaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

### Akünün çıkarılması

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Aküde 2 kilitleme kademesi mevcuttur, bunlar ilgili akü kilit açma tuşuna yanlışlıkla basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

### Aküdeki akü şarj durumu göstergesi

Not: Her akü tipinin şarj seviyesi göstergesi yoktur.

Akü şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri akünün şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşları  ya da  üzerine basın. Bu, akü çıkarılmış durumda da mümkündür.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

#### Akü tipi GBA 18V...



| LED                        | Kapasite |
|----------------------------|----------|
| Sürekli ışık 3 × yeşil     | %60–100  |
| Sürekli ışık 2 × yeşil     | %30–60   |
| Sürekli ışık 1 × yeşil     | %5–30    |
| Yanıp sönen ışık 1 × yeşil | %0–5     |

#### Akü tipi ProCORE18V...



| LED                        | Kapasite |
|----------------------------|----------|
| Sürekli ışık 5 × yeşil     | %80–100  |
| Sürekli ışık 4 × yeşil     | %60–80   |
| Sürekli ışık 3 × yeşil     | %40–60   |
| Sürekli ışık 2 × yeşil     | %20–40   |
| Sürekli ışık 1 × yeşil     | %5–20    |
| Yanıp sönen ışık 1 × yeşil | %0–5     |

### Elektrikli el aletinde akü şarj durumu göstergesi

Elektrikli el aletindeki akü şarj durumu göstergesi elektrikli el aleti açıkken hâlâ kullanılabilir akü kapasitesini veya olası bir aşırı yükü gösterir.

| LED                        | Kapasite |
|----------------------------|----------|
| Sürekli ışık 3 × yeşil     | %60–100  |
| Sürekli ışık 2 × yeşil     | %30–60   |
| Sürekli ışık 1 × yeşil     | %5–30    |
| Yanıp sönen ışık 1 × yeşil | %0–5     |

| LED                          | Anlamı                                                                                                            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yanıp sönen ışık 3 ×         | Zorlanma emniyeti devreye girdi                                                                                   |
| Merkezi LED yanıp sönen ışık | Akü sıcaklığı çalışma sıcaklığı aralığının dışında ve/veya elektrikli el aletinin sıcaklık koruması devreye girdi |

## Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir. Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

## Montaj

- **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

### Planya bıçağı seçimi

Bu elektrikli el aleti farklı planya bıçakları ile donatılmış olabilir.

Adaptörün (37) (aksesuar) takılması ile HSS planya bıçağı (18) elektrikli el aletleri HM/TC planya bıçağı (23) olarak tadil edilebilir.

Bıçak değiştirirken daima her iki planya bıçağını birlikte değiştirin, aksi takdirde dengesizlik titreşimlerin oluşmasına neden olur ve elektrikli el aletinin kullanım ömrünü kısaltabilir.

### HSS planya bıçaklarının değiştirilmesi

- **Planya bıçağının değişimi sırasında dikkat edilmelidir. Planya bıçaklarının kesici kenarlarından tutmayın.** Kesici kenarlar yaralanmalara neden olabilir.

#### Planya bıçağının sökülmesi (Bakınız: Resimler A–C)

- Planya bıçaklarını değiştirmek için bıçak başını (16), sıkma çenesi (15) planya tabanına (11) paralel konuma gelinceye kadar çevirin.
- 3 tespit vidasını (14) T tutamak lokma anahtarı (13) ile sökün ve sıkma çenesini (15) çıkarın.
- Tutamak kolunu (19) planya bıçağı (18) ile birlikte bıçak başından (16) veya kılavuz oluktan (17) dışarı itin.
- Bıçak başını 180° çevirin ve 2. planya bıçağını sökün.

**Bilgi:** Planya bıçaklarını değiştirmeden veya bilemeden önce tutamak kolunu (19) çıkarmak için tespit vidalarını (20) gevşetin.

#### HSS planya bıçaklarının bilenmesi (bkz. Resim D)

Bileme tertibatını (21) (aksesuar) ve piyasada bulunan bir biley taşıni kullanarak yıpranmış veya körelmiş HSS planya bıçaklarını bileyebilirsiniz.

Her iki planya bıçağını da bileme tertibatına yerleştirin ve kelebek vida ile sıkın. Her iki planya bıçağının da sonuna kadar içeri itilmiş olduğundan emin olun.

Bileme tertibatına takılı planya bıçaklarını düzenli olarak ve hafif bir bastırma kuvveti ile biley taşı üzerinde hareket ettirin.

**Not:** Planya bıçakları, 23 mm'lik minimum bir genişlikte en fazla 6 mm bilenebilir. Daha sonra her iki planya bıçağının da değiştirilmesi gerekir.

#### Planya bıçağının takılması (Bakınız: Resim E–F)

Yeni veya bilenmiş planya bıçaklarını tekrar yerlerine takmadan önce bıçak başını (16) ve gerekiyorsa planya bıçaklarını (18) ve tutamak kolunu (19) temizleyin. Çok reçinelenmiş planya bıçaklarını ispirto veya gaz yağı ile temizleyin.

**Not:** Yeni veya bilenmiş planya bıçakları takılmadan önce daima doğru yüksekliğe ayarlanmalıdır.

Planya bıçaklarının yükseklik ayarı, ayar mastarı (22) (aksesuar) ile yapılır. Planya bıçağını (18) ve tutamak kolunu (19) ayar mastarına yerleştirin. Tutamak kolunun (19) kendisi için öngörülen oluğu kavramasına dikkat edin. Planya bıçağını (18) dayanağa doğru bastırın ve tutamak kolunu (19) bu pozisyonda tespit vidası (20) ile sabitleyin. Bu yolla otomatik olarak doğru yükseklik ayarına ulaşılır.

Planya bıçağı **planya tabanının ortasına (11)** takılmalı ve hizalanmalıdır. Daha sonra 3 tespit vidasını (14) T tutamak lokma anahtarı (13) ile sıkın. Bu işlem esnasında sıkma çenesi (15) üzerinde belirtilen sıkma sırasına (① ② ③) dikkat edin.

**Not:** Aleti çalıştırmadan önce sabitleme civatalarını (14) gevşeklik bakımından kontrol edin. Bıçak başını (16) elinizle çevirin ve planya bıçağının hiçbir yere sürtünmediğinden emin olun.

### HM/TC planya bıçaklarının değiştirilmesi

- **Planya bıçağının değişimi sırasında dikkat edilmelidir. Planya bıçaklarının kesici kenarlarından tutmayın.** Kesici kenarlar yaralanmalara neden olabilir.

Sadece orijinal **Bosch**-HM/TC planya bıçakları kullanın.

Sert metalden yapılmış planya bıçakları (HM/TC) 2 kesici kenara sahiptir ve çevrilebilir. Her iki kesici kenarı da köreltiğinde bu planya bıçaklarının (23) değiştirilmesi gerekir. HM/TC planya bıçağı bilenemez.

#### Planya bıçağının sökülmesi (bkz. resimler G–H)

- Planya bıçaklarını çevirmek veya değiştirmek için bıçak başını (16), sıkma çenesi (15) planya tabanına (11) paralel konuma gelinceye kadar çevirin.
- 3 tespit vidasını (14) Torx anahtarı (13) ile yakl. 1 –2 tur gevşetin. Sıkma çenesi (15) çıkarılmamalıdır.
- Bıçak başını biraz çevirin ve bir tahta parçası ile planya bıçağını (23) yana doğru iterek bıçak başından (16) çıkarın.
- Bıçak başını 180° çevirin ve 2. planya bıçağını sökün.

#### Planya bıçağının takılması (bkz. resim I–J)

Planya bıçağının kılavuz yivi sayesinde değiştirme veya ters çevirme sırasında her zaman dengeli bir yükseklik ayarı sağlanır.

Gerekirse bıçak başındaki (16) bıçak yuvasını ve planya bıçağını (23) temizleyin.

Planya bıçağını takarken bıçak başı (16) içindeki yuvaya doğru biçimde oturmasına dikkat edin.

Planya bıçağı **planya tabanının ortasına (11)** takılmalı ve hizalanmalıdır. Daha sonra 3 tespit vidasını (14) torx anahtarı (13) ile sıkın. Bu işlem esnasında sıkma çenesi (15) üzerinde belirtilen sıkma sırasına (①②③) dikkat edin.

**Not:** Aleti çalıştırmadan önce sabitleme civatalarını (14) gevşeklik bakımından kontrol edin. Bıçak başını (16) elinizle çevirin ve planya bıçağının hiçbir yere sürtünmediğinden emin olun.

### Donanım değiştirme setlerinin kullanılması

#### HSS'den HM/TC'ye değiştirme

HM/TC adaptörü sayesinde HSS planya bıçağı ile donatılmış bir planya, HM/TC planya bıçağı ile donatılabilir.

- 3 tespit vidasını (14) torx anahtarı (13) ile sökün ve sıkma çenesini (15) çıkarın.
- Tutamak kolunu (19) planya bıçağı (18) ile birlikte bıçak başından (16) veya kılavuz oluktan (17) dışarı itin.
- Vidaları (20) çıkarın.
- Tutamak kolunu (19) ve adaptörü (37) ayar masterına (22) yerleştirin. Tutamak kolu (19) ayar masterındaki oluğa oturmalıdır (bkz. Resim S).
- Yan taraftan HM/TC planya bıçağını (23) adaptörün (37) içine itin. Adaptördeki (37) çıta bu sırada HM/TC planya bıçağındaki oluğu yakalamalıdır (bkz. Resim S).
- Vidaları (20) sıkın.
- Tutamak kolunu (19) adaptörle (37) ve planya bıçağı (18) ile birlikte bıçak başına (16) veya kılavuz oluğa (17) yerleştirin.
- Sıkma çenesini (15) yerleştirin ve tespit vidalarını (14) gevşek biçimde takın.
- Planya bıçağı **planya tabanının ortasına (11)** takılmalı ve hizalanmalıdır. Daha sonra 3 tespit vidasını (14) torx anahtarı (13) ile sıkın. Bu işlem esnasında sıkma çenesi (15) üzerinde belirtilen sıkma sırasına (①②③) dikkat edin.

#### HM/TC'den HSS'ye değiştirme

HM/TC planya bıçakları ile donatılmış bir planya, HSS planya bıçakları ile donatılabilir.

- 3 tespit vidasını (14) torx anahtarı (13) ile sökün ve sıkma çenesini (15) çıkarın.
- Tutamak kolunu (19) planya bıçağı (18) veya HM/TC adaptörüyle (37) birlikte bıçak başından (16) dışarı itin.
- Vidaları (20) çıkarın.
- Birleştirilen HSS planya bıçağını (Bakınız „Planya bıçağının takılması (Bakınız: Resim E-F)“, Sayfa 108) ve **planya tabanının ortasına (11)** hizalayın.
- Sıkma çenesini (15) yerleştirin ve 3 tespit vidasını (14) torx anahtarı (13) ile sıkın. Bu işlem esnasında sıkma çenesi (15) üzerinde belirtilen sıkma sırasına (①②③) dikkat edin.

### Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

#### ► Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.

Tozlar kolayca alevlenebilir.

Talaş çıkışı (3) düzenli olarak temizleyin. Tıkalı talaş çıkışının temizlenmesi için uygun bir alet kullanın, örneğin bir ahşap parçası, basınçlı hava vb.

#### ► Talaş atma yerini elinizle kavramayın.

Dönen parçalar tarafından yaralanabilirsiniz.

Optimum emiş gücünün sağlanması için her zaman bir harici emme tertibatı veya toz/talaş torbası kullanın.

#### Harici emme tertibatı (bkz. resim N)

Talaş çıkışının her iki tarafına da bir emme hortumu (çap 35 mm) (28) (aksesuar) bağlanabilir.

Emme hortumunu (28) bir toz emme makinesine (aksesuar) bağlayın. Çeşitli toz emme makinelerine bağlantıya ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

Toz emme makinesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

#### Dahili emme tertibatı (bkz. resim N)

Küçük çaplı işlerde bir toz/talaş torbası (aksesuar) (29) bağlayabilirsiniz. Toz torbası rakorunu ilgili talaş çıkışına (3) sabitleyin. Toz/Talaş torbasını (29) doğru zamanda boşaltın ve toz tutma kapasitesinin optimum kalmasını sağlayın.

#### Seçilebilir talaş çıkışı

Saptırma kolu (10) ile talaş çıkışı (3) sağa veya sola konumlandırılabilir. Saptırma koluna (10) her zaman yerine oturana kadar bastırın. Seçilen talaş çıkış yönü, saptırma kolundaki bir ok sembolü (10) ile gösterilir.

## İşletim

### Çalıştırma

#### Kesme derinliğinin ayarlanması

Döner düğme (2) ile kesme derinliği 0–2,6 mm arasında talaş derinliği skalası (1) (derecelendirme = 0,1 mm) yardımı ile kademesiz olarak ayarlanabilir.

#### Açma/kapama

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

#### ► Tutamağı bırakmadan açma/kapama şalterini kullanabildiğinizden emin olun.

Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için önce kapama emniyetine (4) **sonra** açma/kapama şalterine (5) basın ve şalteri basılı tutun.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini (5) bırakın.

**Not:** Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri (5) kilitlenemez, çalışma esnasında sürekli basılı olmalıdır.

### Çalışırken dikkat edilecek hususlar

#### ► Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

#### Park konumu parçası (bkz. resim O)

Park konumu parçası (32), elektrikli el aletinin doğrudan çalışması sonrasında, iş parçası veya planya bıçağı hasar tehlikesi olmadan konumlandırılmasını sağlar. Çalışma sırasında park konumu parçası (32) yukarı kıvrılır ve planya tabanının arka bölümü (11) serbest kalır.

**Not:** Park konumu parçası (32) sökülmemelidir.

#### Planya işlemi (bkz. resim O)

İstedığınız kesme derinliğini ayarlayın ve elektrikli el aleti planya tabanının ön bölümünü (11) iş parçasına konumlandırın.

#### ► Elektrikli el aletini sadece açık durumda iş parçasına yöneltin. Aksi takdirde dişler iş parçasına takılabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.

Elektrikli el aletini açın ve dengeli bir ilerleme ile işlenecek yüzeyde hareket ettirin.

Yüksek kalitede yüzeylerin elde edilmesi için sadece düşük ilerleme ile hareket edin ve baskıyı planya tabanının orta noktasına uygulayın.

Sert malzemelerin (örneğin sert ahşap) işlenmesi sırasında ve maksimum planya genişliğine ulaşıldığında, sadece düşük kesme derinliklerini ayarlayın ve gerekirse planya ilerlemesini azaltın.

Aşırı ilerleme ile çalışılması, yüzey kalitesini düşürür ve talaş çıkışının hızlı bir şekilde tıkanmasına neden olabilir.

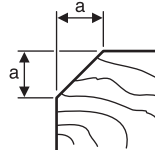
Sadece keskin planya bıçakları iyi kesim gücü sağlar ve elektrikli el aletini korur.

Entegre park konumu parçası (32), mola sonrasında iş parçasının üzerindeki kalınan noktadan planya işleme devam edilmesini sağlar:

- Elektrikli el aletini, park konumu parçası aşağı katlı durumda, işlemeye devam edilecek iş parçası noktasına konumlandırın.
- Elektrikli el aletini çalıştırın.
- Ön planya tabanına hafifçe baskı uygulayın ve elektrikli el aletini yavaşça öne doğru itin (1). Bu sırada park konumu parçası yukarı katlanır (2) ve planya tabanının arka bölümü tekrar iş parçasına konumlandırılır.
- Elektrikli el aletini dengeli bir ilerleme ile işlenecek yüzeyde hareket ettirin (3).

#### Kenarların pahlanması (Bakınız: Resim P)

Ön planya tabanında bulunan V olukları, iş parçası kenarlarının hızlı ve kolay bir şekilde pahlanmasını sağlar. İstenen pah genişliğine bağlı olarak uygun V oluğunu kullanın. Bunun için planyanın V oluğunu ilgili iş parçası kenarına konumlandırın ve bu hiza boyunca hareket ettirin.



| Kullanılan oluk | Ölçü a (mm) |
|-----------------|-------------|
| Yok             | 0–2,5       |
| Küçük           | 1,5–4,0     |
| Orta            | 2,0–4,5     |
| Büyük           | 3,0–5,5     |

#### Paralellik mesnedi ile rendeleme (Bakınız: Resimler K–M)

Paralellik mesnedini (24) tespit vidası (27) ile elektrikli el aletine monte edin. Kullanıma bağlı olarak oluk derinliği mesnedini (31) sabitleme civatası (30) ile elektrikli el aletine monte edin.

Sabitleme somununu (26) gevşetin ve istenen oluk genişliğini skalada (25) ayarlayın. Sabitleme somununu (26) tekrar sıkın.

İstenen oluk genişliğini, oluk derinliği mesnedi (31) ile uygun şekilde ayarlayın.

İstenen oluk derinliğine ulaşılan kadar planya işlemini tekrarlayın. Yandan baskı uygulayarak planyalama yapın.

## Bakım ve servis

### Bakım ve temizlik

#### ► Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

#### ► İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.

Park konumu parçasını (32) serbest bırakın ve düzenli olarak temizleyin.

Kömür tükendiğinde elektrikli el aleti kendiliğinden kapanır. Bu durumda elektrikli el aleti bakım için müşteri servisine

gönderilmelidir, adresler için "Müşteri hizmetleri ve uygulama danışmanlığı" bölümüne bakın.

#### **Tahrik kayışının değiştirilmesi (bkz. Resimler Q-R)**

Yıdai (8) sökünü ve kayış kapağını (9) çıkarın. Aşınmış tahrik kayışını (33) çıkarın.

Yeni tahrik kayışını (33) monte etmeden önce her iki kayış çarkını ((34) ve (35)) temizleyin.

Yeni tahrik kayışını (33) önce küçük kayış çarkına (35) yerleştirin ve ardından tahrik kayışını (33) elle çevirirken büyük kayış çarkına (34) takın.

Tahrik kayışının (33) tam olarak kayış çarklarındaki ((34) ve (35)) uzunlamasına yarıklarda hareket etmesine dikkat edin.

Kayış kapağını (9) yerleştirin ve yıdai (8) sıkın.

#### **Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı**

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtladılır. Tehlike işaretlerini ve yedek parçalara ait bilgileri şu sayfada da bulabilirsiniz:

**www.bosch-pt.com**

Bosch uygulama danışma ekibi ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda sizlere memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

#### **Türkiye**

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy

Beyoğlu / İstanbul

Tel.: +90 212 2974320

Fax: +90 212 2507200

E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıçıklar Oto Elektrik

Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9

Selçuklu / Konya

Tel.: +90 332 2354576

Tel.: +90 332 2331952

Fax: +90 332 2363492

E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tlc. Ltd. Şti

Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C

Nilüfer / Bursa

Tel: +90 224 443 54 24

Fax: +90 224 271 00 86

E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik

Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43

Kocasinan / KAYSERİ

Tel.: +90 352 3364216

Tel.: +90 352 3206241

Fax: +90 352 3206242

E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj

Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C

Canik / Samsun

Tel.: +90 362 2289090

Fax: +90 362 2289090

E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

10021 Sok. No: 11 AOSB

Çiğli / İzmir

Tel.: +90232 3768074

Fax: +90 232 3768075

E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4

Merkez / Erzincan

Tel.: +90 446 2230959

Fax: +90 446 2240132

E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Elektrikli El Aletleri

Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20

Küçükalyalı Ofis Park A Blok

34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10

Fax: +90 216 432 00 82

E-mail: iletisim@bosch.com.tr

www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik

İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı

No: 48/29 İskitler

Ulus / Ankara

Tel.: +90 312 3415142

Tel.: +90 312 3410302

Fax: +90 312 3410203

E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj

Kuşget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A

Şehitkamil/Gaziantep

Tel.: +90 342 2351507

Fax: +90 342 2351508

E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj

Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67

İskenderun / HATAY

Tel:+90 326 613 75 46

E-mail: onarim\_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj

Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor

İşleri Bölümü 663 Sk. No:18

Murat Paşa / Antalya

Tel.: +90 242 3465876

Tel.: +90 242 3462885

Fax: +90 242 3341980

E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San

ve Tic. Ltd. Şti

Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210

Beylikdüzü / İstanbul

Tel.: +90 212 8720066

Fax: +90 212 8724111

E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.

Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B

Yenişehir / İzmir

Tel.: +90 232 4571465

Tel.: +90 232 4584480

Fax: +90 232 4573719

E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi

Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9

Çorlu / Tekirdağ

Tel.: +90 282 6512884

Fax: +90 282 6521966

E-mail: info@ustundagsogutma.com

İŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ

Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A

Merkez / ADANA

Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79

Fax: +90 322 359 13 23

E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

**Diğer servis adreslerini şurada bulabilirsiniz:**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

## Nakliye

Önerilen Lityum İyon aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir.

Üçüncü kişiler eliyle yolları (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküler sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin.

Açık kontaktarı kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket ettirmeyecek biçimde paketleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

## Tasfiye



Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküler/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

## Sadece AB ülkeleri için:

Atık elektrikli ve elektronik cihazlara ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa yönetmeliği ve ulusal hukuktaki uygulaması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/piller ayrı ayrı toplanmalı ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmek üzere bir geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmezse olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

## Aküler/bataryalar:

### Lityum iyon:

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 112).

# Polski

## Wskazówki bezpieczeństwa

### Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

**OSTRZEŻENIE** Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

**Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

### Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

### Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uzziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki**

i lodówki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów.** Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

#### Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą.** Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej.** Należy zawsze nosić okulary ochronne. Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia.** Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy.** Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. Dzięki temu można będzie łatwiej zapamiętać nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.

- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież.** Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważi podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

#### Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykoną pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.** Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją. Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w niezagrożonym stanie technicznym.** Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.

- **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

#### Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.
- **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C akumulator może eksplodować.
- **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji.** Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze nie mieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększyć ryzyko pożaru.

#### Serwis

- **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokony-

wać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

#### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy ze strugami

- **Przed odłożeniem narzędzia należy zaczekać, aż nóż się zatrzyma.** Odsłonięty i obracający się nóż może zahać o powierzchnię, powodując utratę kontroli nad narzędziem i poważne obrażenia.
- **Należy zastosować zaciski lub inne podobne narzędzia, aby zabezpieczyć i unieruchomić obrabiany element na stabilnym podłożu.** Trzymanie obrabianego elementu w rękę lub podpieranie go ciałem nie zapewnia odpowiedniej stabilności i może prowadzić do utraty kontroli nad nim.
- **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do przedmiotu obrabianego, należy je uruchomić.** W przeciwnym wypadku narzędzie robocze może zablokować się w obrabianym materiale i spowodować odrzut.
- **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.
- **Nie wolno obrabiać materiałów zawierających metal, gwoździe lub śruby.** Może to spowodować uszkodzenie noża i wału nożowego, a także zwiększenie poziomu drgań.
- **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- **Podczas obróbki strug należy trzymać w taki sposób, aby podstawa struga przylegała płasko do obrabianego materiału.** W przeciwnym wypadku strug mógłby się przechylić podczas zagłębiania się w materiale i spowodować obrażenia.
- **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



**Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią.** Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.



- **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.

## Opis urządzenia i jego zastosowania



**Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.** Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do strugania na twardym i stabilnym podłożu materiałów drewnianych, np. belek lub desek. Może być także stosowane do ukosowania krawędzi i wręgowania.

### Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

- (1) Skala głębokości strugania
- (2) Gałka do regulacji głębokości strugania (powierzchnia izolowana)
- (3) Wyrzutnik wiórów (na prawą lub lewą stronę)
- (4) Blokada włącznika/wyłącznika
- (5) Włącznik/wyłącznik
- (6) Akumulator<sup>a)</sup>
- (7) Przycisk odblokowujący akumulator<sup>a)</sup>
- (8) Śruba osłony pasa
- (9) Osłona pasa
- (10) Dźwignia do przestawiania kierunku wyrzutu wiórów
- (11) Podstawa struga
- (12) Rowki typu V
- (13) Klucz nasadowy z uchwytem T / klucz Torx
- (14) Śruba mocująca szczęki zaciskowej
- (15) Szczeka zaciskowa
- (16) Głowica nożowa
- (17) Rowek prowadzący noża
- (18) Nóż ze stali szybko tnącej (HSS)
- (19) Strzemiączko mocujące nóż ze stali szybko tnącej (HSS)

- (20) Śruba mocująca do strzemiączka noża ze stali szybko tnącej (HSS)
  - (21) Urządzenie do ostrzenia noży ze stali szybko tnącej (HSS)
  - (22) Przymiar nastawczy do noży ze stali szybko tnącej (HSS)
  - (23) Nóż z węglików spiekanych (HM/TC)<sup>a)</sup>
  - (24) Prowadnica równoległa
  - (25) Skala szerokości wręgowania
  - (26) Nakrętka ustalająca do regulacji szerokości wręgowania
  - (27) Śruba mocująca prowadnicę równoległą
  - (28) Wąż odsysający (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (29) Worek na pył/wióry<sup>a)</sup>
  - (30) Śruba mocująca ogranicznika głębokości wręgowania<sup>a)</sup>
  - (31) Ogranicznik głębokości wręgowania<sup>a)</sup>
  - (32) Stopka parkująca
  - (33) Pasek napędowy
  - (34) Duże koło pasowe
  - (35) Małe koło pasowe
  - (36) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
  - (37) Adapter do noży z węglików spiekanych (HSS/TC)<sup>a)</sup>
  - (38) Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na elektronarzędziu
- a) **Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.**

### Dane techniczne

| Strug                                                                                   | GHO 185-Li                  |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Numer katalogowy                                                                        | 3 601 EB5 0..               |             |
| Napięcie znamionowe                                                                     | V $\overline{\text{---}}$   | 18          |
| Prędkość obrotowa bez obciążenia <sup>A)</sup>                                          | min <sup>-1</sup>           | 14000       |
| Głębokość strugania                                                                     | mm                          | 0–2,6       |
| Głębokość wręgowania                                                                    | mm                          | 0–9         |
| Maks. szerokość strugania                                                               | mm                          | 82          |
| Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                                     | kg                          | 2,6–3,7     |
| Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania                                        | °C                          | 0 ... +35   |
| Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy <sup>C)</sup> i podczas przechowywania | °C                          | –20 ... +50 |
| Zalecane akumulatory                                                                    | GBA 18V...<br>ProCORE18V... |             |

| Strug              | GHO 185-LI                          |
|--------------------|-------------------------------------|
| Zalecane ładowarki | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **GBA 18V 4.0Ah**.

B) W zależności od zastosowanego akumulatora

C) Ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C.

Wartości mogą różnić się w zależności od produktu, zastosowania i warunków otoczenia. Więcej informacji na stronie: [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-14**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **91 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **99 dB(A)**. Niepewność pomiaru K = **3 dB**.

### Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań  $a_h$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z

**EN 62841-2-14:**

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

## Akumulator

**Bosch** sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

## Ładowanie akumulatora

► **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

**Wskazówka:** Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

## Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

## Wymywanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.**

Akumulator posiada 2 stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego akumulator. Akumulator, umieszczony w elektronarzędziu, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

## Wskaźnik stanu naładowania na akumulatorze

**Wskazówka:** Nie każdy typ akumulatora jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania.

Zielone diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania  lub , aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika stanu naładowania nie świeci się żadna dioda LED, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

### Typ akumulatora GBA 18V...



| Dioda LED                         | Pojemność |
|-----------------------------------|-----------|
| Światło ciągłe, 3 zielone diody   | 60–100%   |
| Światło ciągłe, 2 zielone diody   | 30–60%    |
| Światło ciągłe, 1 zielona dioda   | 5–30%     |
| Światło migające, 1 zielona dioda | 0–5%      |

### Typ akumulatora ProCORE18V...



| Dioda LED                        | Pojemność |
|----------------------------------|-----------|
| Światło ciągłe, 5 zielonych diod | 80–100%   |
| Światło ciągłe, 4 zielone diody  | 60–80%    |

| Dioda LED                         | Pojemność |
|-----------------------------------|-----------|
| Światło ciągłe, 3 zielone diody   | 40–60%    |
| Światło ciągłe, 2 zielone diody   | 20–40%    |
| Światło ciągłe, 1 zielona dioda   | 5–20%     |
| Światło migające, 1 zielona dioda | 0–5%      |

### Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na elektronarzędziu

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na elektronarzędziu sygnalizuje przy włączonym elektronarzędziu pozostałą do dyspozycji rezerwę energii akumulatora lub przeciążenie elektronarzędzia.

| Dioda LED                         | Pojemność |
|-----------------------------------|-----------|
| Światło ciągłe, 3 zielone diody   | 60–100%   |
| Światło ciągłe, 2 zielone diody   | 30–60%    |
| Światło ciągłe, 1 zielona dioda   | 5–30%     |
| Światło migające, 1 zielona dioda | 0–5%      |

| Dioda LED                            | Znaczenie                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Światło migające 3 *                 | Zadziałał wyłącznik przeciążeniowy                                                                                                            |
| Światło migające, środkowa dioda LED | Temperatura akumulatora znajduje się poza dopuszczalnym zakresem temperatur i/lub nastąpiła aktywacja wyłącznika termicznego elektronarzędzia |

### Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

## Montaż

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.

### Wybór noża

Elektronarzędzie może być wyposażone w różnego rodzaju noże.

Dzięki zastosowaniu adaptera (37) (osprzęt) elektronarzędzie może być używane nie tylko z nożem ze stali szybko tnącej (HSS) (18), lecz także z nożem z węglików spiekanych (HM/TC) (23).

W razie konieczności wymiany noża, należy wymieniać równocześnie oba noże, co pozwoli zachować prawidłowe wyważenie oraz uniknąć wibracji i skrócenia żywotności elektronarzędzia.

### Wymiana noży wykonanych ze stali szybko tnącej (HSS)

- ▶ **Zachować ostrożność przy wymianie noży. Nie chwycić noży za krawędzie tnące.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się o krawędzie tnące.

#### Demontaż noża (zob. zdj. A–C)

- Aby wymienić nóż, należy uprzednio obrócić głowicę nożową (16), tak aby szczeka zaciskowa (15) znalazła się w pozycji równoległej do podstawy struga (11).
- Wykręcić 3 śruby mocujące (14) za pomocą klucza nasadowego z uchwytem T (13) i zdjąć szczekę zaciskową (15).
- Wysunąć strzemiączko (19) wraz z nożem (18) z głowicy nożowej (16) lub z rowka prowadzącego (17).
- Obrócić głowicę nożową o 180° i zdemontować drugi nóż.

**Wskazówka:** Przed przystąpieniem do wymiany lub ostrzenia noży należy wyjąć strzemiączko (19), odkręcając śrubę mocującą (20).

#### Ostrzenie noży ze stali szybko tnącej (HSS) (zob. rys.D)

Stosując urządzenie do ostrzenia noży (21) (osprzęt) i zwykłą, dostępną w handlu ośkę, można naostrzyć zużyte lub stępione noże ze stali szybko tnącej (HSS).

Oba noże należy umieścić w urządzeniu do ostrzenia i unieruchomić za pomocą śruby motylkowej. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby oba noże wsunięte były do oporu.

Noże osadzone w urządzeniu do ostrzenia należy równomiernie i z lekkim dociskiem przesunąć po ośce.

**Wskazówka:** Noże wolno zeszlifować maksymalnie o 6 mm, nie przekraczając przy tym ich minimalnej szerokości wynoszącej 23 mm. Węższe noże należy wymienić.

#### Montaż noża (zob. rys. E–F)

Przed ponownym osadzeniem nowych lub naostrzonych noży należy oczyścić głowicę nożową (16), a w razie potrzeby także nóż (18) oraz strzemiączko (19). Noże zabrudzone żywicą należy oczyścić za pomocą spirytusu lub nafty.

**Wskazówka:** Przed osadzeniem nowych lub naostrzonych noży należy wyregulować ich wysokość.

Do regulacji wysokości noży służy przymiar nastawczy (22) (osprzęt). Ułożyć nóż (18) i strzemiączko (19) na przymiarze. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby strzemiączko (19) wsunęło się w przewidziany do tego celu rowek. Docisnąć nóż (18) do prowadnicy i unieruchomić strzemiączko (19) w tej pozycji, za pomocą śruby mocującej (20). Dzięki temu noże ustawione zostaną automatycznie na właściwej wysokości.

Nóż należy zamocować i ustawić **pośrodku podstawy struga (11)**. Następnie mocno dokręcić 3 śruby mocujące (14) za pomocą klucza nasadowego z uchwytem T (13). Należy przy tym zachować podaną na szczekę zaciskowej (15) kolejność dokręcania śrub (1) (2) (3).

**Wskazówka:** Przed rozpoczęciem pracy z narzędziem należy skontrolować, czy śruby mocujące (14) są dostatecznie mocno dokręcone. Ręcznie obrócić głowicę nożową (16) aby upewnić się, że noże struga swobodnie się poruszają (o nic nie zahaczając).

### Wymiana noży z węglików spiekanych (HM/TC)

► **Zachować ostrożność przy wymianie noży. Nie chwycić noży za krawędzie tnące.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się o krawędzie tnące.

Należy stosować wyłącznie oryginalne noże do struga typu HM/TC firmy **Bosch**.

Noże wykonane z węglików spiekanych (HM/TC) posiadają 2 ostrza i mogą być stosowane dwustronnie. Gdy obydwie krawędzie tnące noża są stępione, noże należy (23) wymienić. Noży z węglików spiekanych (HM/TC) nie wolno ostrzyć.

### Demontaż noża (zob. zdj. G–H)

- Aby obrócić nóż, należy uprzednio obrócić głowicę nożową (16), tak aby szczeka zaciskowa (15) znalazła się w pozycji równoległej do podstawy struga (11).
- Poluzować 3 śruby mocujące (14) za pomocą klucza Torx (13) (ok. 1–2 obroty). Nie trzeba przy tym zdejmować szczęki zaciskowej (15).
- Lekko obrócić głowicę nożową i za pomocą kawałka drewna wysunąć w kierunku bocznym nóż (23) z głowicy (16).
- Obrócić głowicę nożową o 180° i zdemontować drugi nóż.

### Montaż noża (zob. rys. I–J)

Równomierna regulacja wysokości noża przy wymianie lub zamianie krawędzi tnącej, zapewniona jest przez specjalny rowek prowadzący, znajdujący się na nożu.

W razie potrzeby należy oczyścić osadzenie noża w głowicy nożowej (16), jak również sam nóż (23).

Mocując nóż, należy zwrócić uwagę na prawidłowe jego osadzenie w prowadnicy głowicy nożowej (16).

Nóż należy zamocować i ustawić **pośrodku podstawy struga (11)**. Następnie dokręcić wszystkie 3 śruby mocujące (14) za pomocą klucza Torx (13). Należy przy tym zachować podaną na szczęcie zaciskowej (15) kolejność dokręcania śrub (1 2 3).

**Wskazówka:** Przed rozpoczęciem pracy z narzędziem należy skontrolować, czy śruby mocujące (14) są dostatecznie mocno dokręcone. Ręcznie obrócić głowicę nożową (16) aby upewnić się, że noże struga swobodnie się poruszają (o nic nie zahaczając).

### Zastosowanie zestawów do przezbierania

#### Wymiana noży ze stali szybko tnącej (HSS) na noże z węglików spiekanych (HM/TC)

Za pomocą adaptera HM/TC można przezbroić strug tak, aby zamiast noży ze stali szybko tnącej (HSS) można w nim było stosować noże z węglików spiekanych (HM/TC).

- Wykręcić wszystkie 3 śruby mocujące (14) za pomocą klucza Torx (13) i zdjąć szczękę zaciskową (15).
- Wysunąć strzemiączko (19) wraz z nożem (18) z głowicy nożowej (16) lub z rowka prowadzącego (17).

- Usunąć śruby (20).
- Włożyć strzemiączko (19) i adapter (37) w przymiar nastawczy (22). Strzemiączko (19) musi zaskoczyć w rowku przymiaru nastawczego (zob. rys. S).
- Wsunąć nóż z węglików spiekanych (HM/TC) (23) od boku w adapter (37). Listwa adaptera (37) musi wejść w rowek noża z węglików spiekanych (HM/TC) (zob. rys. S).
- Dokręcić śruby (20).
- Strzemiączko (19) wraz z adapterem (37) i nożem (18) należy włożyć w głowicę nożową (16) lub w rowek prowadzący (17).
- Założyć szczękę zaciskową (15) i luźno dokręcić śruby mocujące (14).
- Nóż należy zamocować i ustawić **pośrodku podstawy struga (11)**. Następnie dokręcić wszystkie 3 śruby mocujące (14) za pomocą klucza Torx (13). Należy przy tym zachować podaną na szczęcie zaciskowej (15) kolejność dokręcania śrub (1 2 3).

#### Wymiana noży z węglików spiekanych (HM/TC) na noże ze stali szybko tnącej (HSS)

Strugi wyposażone w noże z węglików spiekanych (HM/TC) na noże ze stali szybko tnącej (HSS).

- Wykręcić wszystkie 3 śruby mocujące (14) za pomocą klucza Torx (13) i zdjąć szczękę zaciskową (15).
- Wysunąć strzemiączko (19) wraz z nożem (18) lub adapterem HM/TC (37) z głowicy nożowej (16).
- Usunąć śruby (20).
- Założyć zmontowany nóż ze stali szybko tnącej (HSS) (zob. „Montaż noża (zob. rys. E–F)”, Strona 117) i ustawić go **pośrodku podstawy struga (11)**.
- Założyć szczękę zaciskową (15) i dokręcić 3 śruby mocujące (14) za pomocą klucza Torx (13). Należy przy tym zachować podaną na szczęcie zaciskowej (15) kolejność dokręcania śrub (1 2 3).

### Odsysanie pyłu/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

► **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Wyrzutnik wiórów (3) należy regularnie czyścić. Do czyszczenia zatkanego wyrzutu wiórów należy użyć odpowiedniego narzędzia, np. kawałka drewna, sprężonego powietrza itp.

► **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy. Aby zagwarantować optymalną wydajność odsysania, należy zawsze stosować zewnętrzne źródło odsysania pyłu lub worek na pył/wióry.

**Zewnętrzny system odsysania pyłu (zob. rys. N)**

Do wyrzutnika wiórów można z obu stron podłączyć wąż odssający (Ø 35 mm) (28) (osprzęt).

Podłączyć wąż odssajający (28) do odkurzacza (osprzęt). Zestawienie odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

Odkurzacze musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

**System odsysania pyłu z workiem na pył (zob. rys. N)**

W przypadku drobnych prac można użyć worka na pył/wióry (osprzęt) (29). Założyć króciec worka na pył na wyrzutnik wiórów (3). Worek na pył/wióry (29) należy w porę opróżnić, aby zapewnić skuteczne odsysanie pyłu.

**Wyrzut wiórów na prawą lub lewą stronę**

Za pomocą dźwigni (10) można przestawić wyrzutnik wiórów (3) na prawą lub lewą stronę. Dźwignię (10) należy zawsze przesunąć do końca, aż zaskoczy w zapadce. Wybrany kierunek wyrzutu wiórów ukazywany jest na dźwigni (10) za pomocą symbolu strzałki.

## Praca

### Uruchamianie

**Ustawianie głębokości strugania**

Za pomocą gałki (2) możliwa jest bezstopniowa regulacja głębokości strugania w zakresie 0–2,6 mm w oparciu o skalę głębokości strugania (1) (dokładność skali = 0,1 mm).

**Włączanie/wyłączanie**

► **Należy upewnić się, że możliwa jest obsługa włącznika/wyłącznika bez zdejmowania dłoni z rękojeści.**

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy najpierw nacisnąć blokadę włącznika/wyłącznika (4), a **następnie** nacisnąć włącznik/wyłącznik (5) i przytrzymać go w tej pozycji.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (5).

**Wskazówka:** Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik (5) nie może być zablokowany do pracy ciągłej.

Przez cały czas obróbki musi być naciśnięty przez osobę obsługującą.

### Wskazówki dotyczące pracy

► **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.

**Stopka parkująca (zob. rys. O)**

Stopka parkująca (32) umożliwia bezpieczne odłożenie elektronarzędzia podczas pracy, bez ryzyka uszkodzenia obrabianego elementu lub noża. Podczas obróbki stopka parkująca (32) unosi się do góry i zwalnia tylną część podstawy struga (11).

**Wskazówka:** Nie wolno demontować stopki parkującej (32).

**Obróbka struganiem (zob. rys. O)**

Ustawić żądaną głębokość strugania i oprzeć elektronarzędzie przednią częścią podstawy struga (11) o element przeznaczony do obróbki.

► **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do przedmiotu obrabianego, należy je uruchomić.** W przeciwnym wypadku narzędzie robocze może zablokować się w obrabianym materiale i spowodować odrzut.

Włączyć elektronarzędzie i prowadzić po powierzchni obrabianego przedmiotu, zachowując przy tym równomierny posuw.

Aby uzyskać wysoką jakość obróbki, należy zachować jedynie lekki posuw, starając się przy tym wypośredkować nacisk na podstawę struga.

Do obróbki twardych materiałów, np. twardego drewna, a także przy wykorzystaniu maksymalnej szerokości strugania, należy ustawić jedynie niewielką głębokość strugania i w razie potrzeby zmniejszyć posuw struga.

Zbyt duży posuw zmniejsza jakość obróbki powierzchni i może prowadzić do szybkiego zatkania się wyrzutnika wiórów.

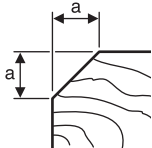
Tylko ostre noże gwarantują dobrą jakość obróbki i zapobiegają uszkodzeniom elektronarzędzia.

Wbudowana stopka parkująca (32) umożliwia kontynuację procesu obróbki po przerwie w dowolnym miejscu obrabianego elementu:

- Ustawić elektronarzędzie w miejscu, w którym ma być kontynuowana obróbka, odchylając uprzednio ku dołowi stopkę parkującą.
- Włączyć elektronarzędzie.
- Zwiększyć nacisk na przednią podstawę struga i powoli przesunąć elektronarzędzie do przodu (➡). Spowoduje to przesunięcie się stopki parkującej do góry (⬆) w taki sposób, że tylna część podstawy struga ponownie oprze się na obrabianym elemencie.
- Prowadzić elektronarzędzie przez obrabianą powierzchnię, wymuszając równomierny posuw (➡).

### Fazowanie krawędzi (zob. rys. P)

Znajdujące się w przedniej podstawie struga rowki typu V umożliwiają szybsze i łatwiejsze fazowanie krawędzi. W zależności od zadanej szerokości fazy należy zastosować odpowiedni rowek. W tym celu należy umieścić strug rowkiem typu V na krawędzi elementu przeznaczanego do obróbki i prowadzić go wzdłuż tej krawędzi.

|                                                                                   | Rowek  | Rozmiar a (mm) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
|  | brak   | 0–2,5          |
|                                                                                   | mały   | 1,5–4,0        |
|                                                                                   | średni | 2,0–4,5        |
|                                                                                   | duży   | 3,0–5,5        |

### Struganie z zastosowaniem prowadnicy równoległej (zob. rys. K–M)

Zamontować prowadnicę równoległą (24) za pomocą śruby mocującej (27) do elektronarzędzia. W razie potrzeby zamontować ogranicznik głębokości wręgowania (31) za pomocą śruby mocującej (30) do elektronarzędzia.

Odkręcić nakrętkę ustalającą (26) i ustawić żądaną szerokość wręgowania na skali (25). Ponownie dokręcić nakrętkę ustalającą (26).

Ustawić żądaną głębokość wręgowania za pomocą ogranicznika głębokości wręgowania (31).

Wykonać proces obróbki kilkakrotnie aż do osiągnięcia żądanej głębokości wręgu. Strug należy prowadzić, wywierając nacisk z boku.

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skażeniem.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Stopka parkująca (32) musi swobodnie się poruszać; należy ją także regularnie czyścić.

Zużycie się szczotek węglowych powoduje samoczynne wyłączenie się elektronarzędzia. Elektronarzędzie należy bezwzględnie odesłać do punktu obsługi klienta (adresy są podane w rozdziale „Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania”).

### Wymiana paska napędowego (zob. rys. Q–R)

Wykręcić śrubę (8) i zdjąć osłonę paska (9). Wyjąć zużyty pasek napędowy (33).

Przed zamontowaniem nowego paska napędowego (33) oczyścić oba koła pasowe (34) i (35).

Pasek napędowy (33) założyć najpierw na małe koło pasowe (35), a następnie nałożyć go (33) na duże koło pasowe (34), obracając je ręką.

Należy zwrócić uwagę na to, aby pasek napędowy (33) biegł dokładnie wzdłuż wzdłużnych zagłębień kół pasowych (34) lub (35).

Założyć osłonę paska (9) i mocno dokręcić śrubę (8).

### Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

#### Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Jutrzenki 102/104

02-230 Warszawa

Na [www.serwisbosch.com](http://www.serwisbosch.com) znajdują Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154440

E-Mail: [bsc@pl.bosch.com](mailto:bsc@pl.bosch.com)

[www.bosch-pt.pl](http://www.bosch-pt.pl)

#### Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

Zalecane akumulatory litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika, bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i oznakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne inne przepisy prawa krajowego.

### Utylizacja odpadów



Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

### Tylko dla krajův UE:

Zgodnie z evropskřdí dyrektyvřdí 2012/19/UE v spřdíve zuřdíyevho spřdířetu elektrıyevnıho i elektrıonıevnıho oraz jej transpozıciřdí do prřdíva krajovıho niezdatnıe do uřdítku elektrıonarzıdvřdí, a zgdıone z evropskřdí dyrektyvřdí 2006/66/WE uszkodzone lub zuřdíte akumulatory/baterie naleřdí zbıracı osobno i doprowřdířdí do ponovnıho uřdíciřdí zgdıone z obovıřdívřdíjřdími przepısami ochrany řdírodovıskı.

W przypadku nieprawıdłovıej utylizacji zuřdíty spřdířet elektrıyevnı i elektrıonıevnı mōže mıec szkodlıvıe skutkı dla řdírodovıskı i zdıovıa lıdvıevnıho, wynikřdíjřdíce z potencjalnej obecnořdí substancji niebezpieevnıch.

### Akumulatory/baterie:

#### Li-Ion:

Prosımy postıpvovřdí zgdıone z evskřdívřdíkami umıesevnıch v mı v rozdıale Transport (zob. „Transport“, Strona 120).

## Čeština

### Bezpečnostnı upozornıvńı

#### Obecnıe bezpečnostnı pokyny pro elektrıevkıe nřdíadı

**⚠ VÝSTRAHA** Prostudujte sı vřdıevnı bezpečnostnı vıřtıahy, pokyny, ilustrace a specıfıkace k tomuto elektrıevkıemu nřdíadı. Nedodrřdívřdí vřdıevh nıřdıe uvedenıch pokynů mōže mıřdí za nřdıevsek úřdíaz elektrıevkım proudem, pořdířdí a/nebo tıřdıvķe poranıvńı.

#### Vřdıevchna varovná upozornıvńı a pokyny do budoucna uschovıevte.

V upozornıvńıch pouřdířtı pojem „elektrıevkıe nřdíadı“ se vztřdíhuje na elektrıevkıe nřdíadı napřadíenıe z sıřdı (se sıřdıvım kabelem) a na elektrıevkıe nřdíadı napřadíenıe akumulřdítořdíem (bez sıřdıvıho kabelu).

#### Bezpečnost pracovıřtıvřdı

- ▶ **Udrřdívejte pracovıřtıvřdı v řdıstotıe a dobřdıe osvıřtılenıe.**  
Nepořdíadek nebo neosvıřtılenıe pracovıřtıvřdı mohou vıevřtı k úřdíazım.
- ▶ **S elektrıevkım nřdíadıřdí nepracujte v prostřdıı ohrořdíenım explozıı, kde se nachřdízejı hořdılavıe kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrıevkıe nřdíadı vytvřdířtı jıřtısky, kterıe mohou prach nebo přdíry zapřdílit.
- ▶ **Dıeti a jınevıe osoby udrřdívejte přdı pouřdířtı elektrıevkıho nřdíadı v bezpečnıe vzdřdílenostı od pracovıřtıvřdı.** Přdı rozptıřtıenı mōřdıevte ztratıřtı kontrolu nad nřdíadıřdí.

#### Elektrıevkıe bezpečnost

- ▶ **Zřdířtıřtı elektrıevkıho nřdíadı mıřdı lıcovřtı se zřdísvkou. Zřdířtıřtı nesmı bıřtı řdıřdıvım zpōsobem upravenıe. S elektrıevkım nřdíadıřdí s ochrannım uzemnıvńım nepouřdíevřtı řdıřdı adaptıevrovıe zřdířtıřtı.**  
Neupravenıe zřdířtıřtı a odpovıřdíjıřtı zřdísvky snıřdířtı rizıko zřdířtı elektrıevkım proudem.
- ▶ **Zabřdířtı kontaktu tıevla s uzemnıvńımi povrchy, jako jsou napřdı. potrubıı, topenıı, sporřdíky a chladnıevkıy.** Je-lı vařdıe tıevlo uzemnıevno, existuje zvıřtıvenıe rizıko zřdířtı elektrıevkım proudem.
- ▶ **Chrařtıevte elektrıevkıe nřdíadı přdı deřtıem a vlhkem.**  
Vniknıřtı vody do elektrıevkıho nřdíadı zvıřtıřtı nebezpečı zřdířtı elektrıevkım proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepouřdíevřtı jej k nořdıevnı elektrıevkıho nřdíadı nebo k vytřdířtı zřdířtıřtı ze zřdísvky. Udrřdívejte kabel v bezpečnıe vzdřdílenostı od tepla, oleje, ostrıřtıh hran nebo pohyblıvıh dılıů.**  
Pořdıkozenıe nebo spletenıe kabely zvıřtıřtı rizıko zřdířtı elektrıevkım proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrıevkım nřdíadıřdí venku, pouřdířtı pouze takovıe prodluřdıvřdı kabely, kterıe jsou zpōsobılıe i pro venkovnı pouřdıřtı.** Pouřdıřtı prodluřdıvřdıho kabelu, jeřtı je vhodnı pro pouřdıřtı venku, snıřdířtı rizıko zřdířtı elektrıevkım proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnot provozu elektrıevkıho nřdíadı v vlhkım prostřdıı, pouřdířtı proudovı chřdınıevřtı.**  
Pouřdıřtı proudovıho chřdınıevřtı snıřdířtı rizıko zřdířtı elektrıevkım proudem.

#### Osobnıe bezpečnost

- ▶ **Bıdřtıe pozornı, dřdíevřtıe pozor na to, co dıelřtıe a přdıřtıpıevřtıe k přdıřtı s elektrıevkım nřdíadıřdí rozumnıe.**  
Nepouřdíevřtı řdıřdı elektrıevkıe nřdíadı, pokud jste unavenı nebo pod vlıvem drog, alkoholu řdı lıevķı. Moment nepozornostı přdı pouřdıřtı elektrıevkıho nřdíadı mōže vıevřtı k vřdıřtım poranıvńım.
- ▶ **Pouřdíevřtıe ochrannıe osobnı pomıřtıky. Noste ochrannıe brıly.** Nořdıevnı osobnıhı ochrannıhı pomıřtıevķ, jako je maska proti prachu, bezpečnostnı obuv s protıskluzovou podřdířtıvkou, ochrannřdí pıřtılba nebo sluchřtıřtıka, podle aktuřdılnıhı podmıevnıek, snıřdířtı rizıko poranıvńı.
- ▶ **Zabřdířtı neúmyslnımı uvedenı do provozu. Přdıevřdıevřtı se, řdıe je elektrıevkıe nřdíadı vypnıřtı, dřdıve neřtı je uchopıevte, poneseřtıe řdı přdıpoıevřtıe na zdroj napřadíenı a/nebo akumulřdítořdı.** Mřdıe-lı přdı nořdıevnı elektrıevkıho nřdíadı přrıst na spınevıřtı, nebo pokud nřdíadı přdıpoıevřtı ke zdroıı napřadíenı zapnıřtı, mōže doıřtı k úřdíazu.
- ▶ **Neřtı elektrıevkıe nřdíadı zapnete, odstrařtıevte seřtıřtıvřdı nřdıstroje nebo klıevķı.** Nachřdıřtı-lı se v otřdıvıevm dılıı elektrıevkıho nřdíadı nıevķřdı nřdıstroj nebo klıevķ, mōže doıřtı k poranıvńı.
- ▶ **Nepřdıevřtıevřtı svıe sıly. Zajıstıevte sı bezpečnı postoj a udrřdívejte vřdıřtı rovnovřdı.** Tım mōřdıevte elektrıevkıe nřdíadı v neočekřdıvanıhı sıtuřtıciřdı lıevķe kontrolovřtı.

- **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

#### **Svědomitě zacházení a používání elektrického nářadí**

- **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčíjí se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatné udržovaném elektrickém nářadí.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčíjí a dají se snáze vést.
- **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

#### **Použití a péče o akumulátorové nářadí**

- **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.

- **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

#### **Servis**

- **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

#### **Bezpečnostní pokyny pro hoblíky**

- **Před odložením nářadí počkejte, než se nůž zastaví.** Odhalený rotující nůž se může zaseknout do povrchu a způsobit ztrátu kontroly nebo vážné zranění.
- **Pro zajištění a podporu obrobku na stabilní ploše použijte svorky nebo jiný praktický způsob.** Pokud držíte obrobek rukou nebo opíráte o tělo, je nestabilní a může vést ke ztrátě kontroly.
- **Elektronářadí veďte proti obrobku pouze zapnuté.** Jinak hrozí nebezpečí zpětného rázu, pokud se nástroj v obrobku vzpříčí.
- **Nesahejte rukama do vyhazovače třísek.** Mohli byste se zranit o otáčející se díly.
- **Nikdy nehoblujte přes kovové předměty, hřebíky nebo šrouby.** Nože a nožová hřídel se mohou poškodit a vést ke zvýšeným vibracím.
- **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým

proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.

- ▶ **Držte hoblík při práci vždy tak, aby pracovní deska dosedala rovně na obrobek.** Jinak se může hoblík vzpříčit a vést k poraněním.
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybuchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- ▶ **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.



**Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí.** Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.



- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujímáte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.

## Popis výrobku a výkonu



**Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny.** Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

## Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určeno k hoblování dřevěných materiálů na pevném podkladu, jako např. trámů a prken. Hodí se i ke srážení hran a k drážkování.

## Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

- (1) Stupnice hloubky úběru
- (2) Otočný knoflík pro nastavení hloubky úběru (izolovaná plocha rukojeti)
- (3) Vyfukování třísek (volitelně vpravo/vlevo)
- (4) Blokování zapnutí vypínače
- (5) Vypínač
- (6) Akumulátor<sup>a)</sup>
- (7) Odjišťovací tlačítko akumulátoru<sup>a)</sup>
- (8) Šroub krytu řemene
- (9) Kryt řemene

- (10) Přestavovací páčka směru vyfukování třísek
- (11) Plaz
- (12) Drážky ve tvaru V
- (13) Nátrčný klíč s rukojetí T / klíč Torx
- (14) Upevňovací šroub pro upínací čelist
- (15) Upínací čelist
- (16) Nožová hlava
- (17) Vodicí drážka pro hoblovací nůž
- (18) Hoblovací nůž HSS
- (19) Přidrzný oblouk hoblovacího nože HSS
- (20) Upevňovací šroub pro přidrzný oblouk hoblovacího nože HSS
- (21) Ostřicí přípravek pro hoblovací nože HSS
- (22) Nastavovací měrka pro hoblovací nůž HSS
- (23) Hoblovací nůž HM / TC<sup>a)</sup>
- (24) Podélný doraz
- (25) Stupnice šířky drážky
- (26) Zajišťovací matice pro nastavení šířky drážky
- (27) Upevňovací šroub pro podélný doraz
- (28) Odsávací hadice (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Vak na prach/třísky<sup>a)</sup>
- (30) Upevňovací šroub dorazu hloubky drážky<sup>a)</sup>
- (31) Doraz hloubky drážky<sup>a)</sup>
- (32) Odkládací patka
- (33) Hnací řemen
- (34) Velká řemenice
- (35) Malá řemenice
- (36) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (37) Adaptér pro přestavbu z hoblovacího nože HSS na TC<sup>a)</sup>
- (38) Ukazatel stavu nabití akumulátoru na elektrickém nářadí

a) **Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

## Technické údaje

| Hoblík                                              | GHO 185-LI    |          |
|-----------------------------------------------------|---------------|----------|
| Číslo zboží                                         | 3 601 EB5 0.. |          |
| Jmenovité napětí                                    | V~            | 18       |
| Otáčky naprázdno <sup>a)</sup>                      | ot/min        | 14 000   |
| Hloubka úběru                                       | mm            | 0–2,6    |
| Hloubka drážky                                      | mm            | 0–9      |
| Max. šířka hoblování                                | mm            | 82       |
| Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014 <sup>b)</sup> | kg            | 2,6–3,7  |
| Doporučená teplota prostředí při nabíjení           | °C            | 0 až +35 |

| Hoblík                                                                | GHO 185-LI |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| Dovolená teplota prostředí při provozu <sup>C)</sup> a při skladování | °C         | -20 až +50                          |
| Doporučené akumulátory                                                |            | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |
| Doporučené nabíječky                                                  |            | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Měřeno při 20–25 °C s akumulátorem **GBA 18V 4.0Ah**.

B) V závislosti na použitém akumulátoru

C) Omezený výkon při teplotách <0 °C.

Hodnoty se mohou podle výrobku lišit a mají na ně vliv podmínky použití a prostředí. Další informace najdete na [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 62841-2-14**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **91 dB(A)**; hladina akustického výkonu **99 dB(A)**. Nejistota **K = 3 dB**.

### Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací  $a_{hv}$  (součet vektorů tří os) a nejistota **K** zjištěné podle **EN 62841-2-14**:

$a_{hv} = 3,5 \text{ m/s}^2$ , **K = 1,5 m/s<sup>2</sup>**.

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

## Akumulátor

**Bosch** prodává akumulátorové elektrické nářadí i bez akumulátoru. Na obale je uvedené, zda je součástí dodávky elektrického nářadí akumulátor.

### Nabíjení akumulátoru

► **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vašim elektronářadím.

**Upozornění:** Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabitě. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

### Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

### Vyjmutí akumulátoru

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Akumulátor je opatřený 2 stupni zajištění, které mají zabránit vypadnutí akumulátoru při neúmyslném stisknutí odjišťovacího tlačítka. Pokud je akumulátor nasazený do elektrického nářadí, drží ho v příslušné poloze pružina.

### Ukazatel stavu nabití akumulátoru na akumulátoru

Upozornění: Ne každý typ akumulátoru má ukazatel stavu nabití.

Zelené LED ukazatele stavu nabití akumulátoru indikují stav nabití akumulátoru. Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné pouze při vypnutém elektronářadí.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití  nebo . Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

Pokud po stisknutí tlačítka ukazatele stavu nabití nesvíí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

#### Typ akumulátoru GBA 18V...



| LED                   | Kapacita |
|-----------------------|----------|
| Trvale svítí 3 zelené | 60–100 % |
| Trvale svítí 2 zelené | 30–60 %  |
| Trvale svítí 1 zelená | 5–30 %   |
| Bliká 1 zelená        | 0–5 %    |

#### Typ akumulátoru ProCORE18V...



| LED                     | Kapacita |
|-------------------------|----------|
| Trvale svítí 5 zelených | 80–100 % |
| Trvale svítí 4 zelené   | 60–80 %  |
| Trvale svítí 3 zelené   | 40–60 %  |
| Trvale svítí 2 zelené   | 20–40 %  |
| Trvale svítí 1 zelená   | 5–20 %   |
| Bliká 1 zelená          | 0–5 %    |

## Ukazatel stavu nabití akumulátoru na elektrickém nářadí

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na elektrickém nářadí signalizuje při zapnutí elektrického nářadí zbývající kapacitu akumulátoru, resp. přetížení.

| LED                   | Kapacita |
|-----------------------|----------|
| Trvale svítí 3 zelené | 60–100 % |
| Trvale svítí 2 zelené | 30–60 %  |
| Trvale svítí 1 zelená | 5–30 %   |
| Bliká 1 zelená        | 0–5 %    |

| LED                  | Význam                                                                                                   |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bliká 3 ×            | Zareagovala ochrana proti přetížení                                                                      |
| Bliká prostřední LED | Teplota akumulátoru mimo rozmezí provozní teploty a/nebo zareagovala tepelná ochrana elektrického nářadí |

## Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od –20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě. Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

## Montáž

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

### Volba hoblovacího nože

Elektronářadí může být vybavené různými hoblovacími noži. Montáží adaptéru (37) (příslušenství) lze elektronářadí přistavit z hoblovacích nožů (18) na hoblovací nože HM/TC (23).

Při výměně nožů vždy vyměňte oba hoblovací nože, protože jinak může dojít v důsledku nevyvážení k vibracím a zkrácení životnosti elektronářadí.

### Výměna hoblovacích nožů HSS

- **Pozor při výměně hoblovacích nožů. Nedotýkejte se řezných hran hoblovacích nožů.** O ostré řezné hrany se můžete poranit.

#### Demontáž hoblovacích nožů (viz obrázky A–C)

- Pro výměnu hoblovacích nožů otočte nožovou hlavu (16) tak, aby upínací čelist (15) byla rovnoběžná s plazem hoblíku (11).

- Vyšroubujte tři upevňovací šrouby (14) pomocí nástrčného klíče s rukojetí T (13) a sejměte upínací čelist (15).
- Vytáhněte přídržný oblouk (19) společně s hoblovacím nožem (18) z nožové hlavy (16), resp. vodící drážky (17).
- Otočte nožovou hlavu o 180° a demontujte 2. hoblovací nůž.

**Upozornění:** Před výměnou, resp. ostřením hoblovacích nožů odstraňte přídržný oblouk (19) povolením upevňovacího šroubu (20).

#### Ostření hoblovacích nožů HSS (viz obrázek D)

Opotřebované, resp. tupé hoblovací nože **HSS** můžete naostrit pomocí ostříčního přípravku (21) (příslušenství) a běžného brousku.

Nasadte oba hoblovací nože do ostříčního přípravku a upevněte je křídlovým šroubem. Dbejte na to, aby byly oba hoblovací nože zasunuté až nadoraz.

S mírným přítlakem pohybujte rovnoměrně hoblovacími noži nasazenými do ostříčního přípravku přes brousek.

**Upozornění:** Hoblovací nože se smí zbrousit maximálně o 6 mm na minimální šířku 23 mm. Poté se musí oba hoblovací nože vyměnit.

#### Montáž hoblovacích nožů (viz obrázky E–F)

Před opětovným nasazením nových, resp. naoštěných hoblovacích nožů vyčistěte nožovou hlavu (16) a v případě potřeby hoblovací nůž (18) a přídržný oblouk (19).

Hoblovací nože silně zanesené pryskyřicí vyčistěte lihem nebo petrolejem.

**Upozornění:** Nové, resp. naoštěné hoblovací nože se musí před montáží vždy seřadit na správné nastavení výšky.

K nastavení výšky hoblovacích nožů slouží nastavovací měrka (22) (příslušenství). Položte hoblovací nůž (18) a přídržný oblouk (19) na nastavovací měrku. Dbejte na to, aby byl přídržný oblouk (19) zasunutý v příslušné drážce. Zatlačte hoblovací nůž (18) proti dorazu a upevněte přídržný oblouk (19) v této poloze upevňovacím šroubem (20). Tak se automaticky dosáhne správného nastavení výšky.

Hoblovací nůž musí být namontovaný a vyrovnaný **vystředěně vůči plazu hoblíku (11)**. Poté utáhněte tři upevňovací šrouby (14) nástrčným klíčem s rukojetí T (13). Dodržujte přitom pořadí utahování (① ② ③) uvedené na upínací čelisti (15).

**Upozornění:** Před spuštěním zkontrolujte řádné upevnění upevňovacích šroubů (14). Ručně otočte nožovou hlavu (16) a zkontrolujte, zda hoblovací nože nikde nedřou.

### Výměna hoblovacích nožů HM/TC

- **Pozor při výměně hoblovacích nožů. Nedotýkejte se řezných hran hoblovacích nožů.** O ostré řezné hrany se můžete poranit.

Používejte pouze originální hoblovací nože HM/TC **Bosch**.

Karbidové hoblovací nože (HM/TC) mají 2 břity a lze je otáčet. Když jsou obě řezné hrany tupé, musí se hoblovací nože (23) vyměnit. Hoblovací nůž HM/TC se nesmí oštit.

**Demontáž hoblovacích nožů (viz obrázky G–H)**

- Pro obrácení nebo výměnu hoblovacích nožů otočte nožovou hlavu (16) tak, aby upínací čelist (15) byla rovnoběžná s plazem hoblíku (11).
- Povolte 3 upevňovací šrouby (14) klíčem Torx (13) o cca 1–2 otáčky. Upínací čelist (15) se nemusí snímat.
- Nožovou hlavu trochu pootočte a kouskem dřeva vysuňte hoblovací nůž (23) ze strany z nožové hlavy (16).
- Otočte nožovou hlavu o 180° a demontujte 2. hoblovací nůž.

**Montáž hoblovacích nožů (viz obrázky I–J)**

Díky vodicí drážce hoblovacího nože je při výměně, resp. otočení zaručeno stejnoměrné nastavení výšky.

V případě potřeby vyčistěte lůžko nože v hlavě nože (16) a hoblovací nůž (23).

Při montáži hoblovacího nože dbejte na to, aby byl řádně usazený v upínacím vedení nožové hlavy (16).

Hoblovací nůž musí být namontovaný a vyrovnaný **vystředěně vůči plazu hoblíku (11)**. Poté utáhněte 3 upevňovací šrouby (14) klíčem Torx (13). Dodržujte přitom pořadí utahování (① ② ③) uvedené na upínací čelisti (15).

**Upozornění:** Před spuštěním zkontrolujte řádné upevnění upevňovacích šroubů (14). Ručně otočte nožovou hlavu (16) a zkontrolujte, zda hoblovací nože nikde nedřou.

**Použití sad pro přestavbu****Přestavba z HSS na HM/TC**

S adaptérem HM/TC lze hoblík vybavený hoblovacími noži HSS přestavit na hoblovací nože HM/TC.

- Vyšroubujte 3 upevňovací šrouby (14) klíčem Torx (13) a sejměte upínací čelist (15).
- Vytáhněte přídržný oblouk (19) společně s hoblovacím nožem (18) z nožové hlavy (16), resp. vodicí drážky (17).
- Odstraňte šrouby (20).
- Nasaďte přídržný oblouk (19) a adaptér (37) do nastavovací měrky (22). Přídržný oblouk (19) musí zaskočit do drážky v nastavovací měrce (viz obrázek S).
- Zasuňte hoblovací nůž HM/TC (23) ze strany do adaptéru (37). Lišta v adaptéru (37) musí přitom zaskočit do drážky na hoblovacím noži HM/TC (viz obrázek S).
- Utáhněte šrouby (20).
- Nasaďte přídržný oblouk (19) společně s adaptérem (37) a hoblovacím nožem (18) do nožové hlavy (16), resp. do vodicí drážky (17).
- Nasaďte upínací čelist (15) a mírně utáhněte upevňovací šrouby (14).
- Hoblovací nůž musí být namontovaný a vyrovnaný **vystředěně vůči plazu hoblíku (11)**. Poté utáhněte 3 upevňovací šrouby (14) klíčem Torx (13). Dodržujte přitom pořadí utahování (① ② ③) uvedené na upínací čelisti (15).

**Přestavba z HM/TC na HSS**

Hoblík vybavený hoblovacími noži HM/TC lze přestavit na hoblovací nože HSS.

- Vyšroubujte 3 upevňovací šrouby (14) klíčem Torx (13) a sejměte upínací čelist (15).
- Vytáhněte přídržný oblouk (19) společně s hoblovacím nožem (18), resp. adaptérem HM/TC (37) z nožové hlavy (16).
- Odstraňte šrouby (20).
- Namontujte smontovaný hoblovací nůž HSS (viz „Montáž hoblovacích nožů (viz obrázky E–F)“, Stránka 125) a vyrovnejte ho **vystředěně vůči plazu hoblíku (11)**.
- Nasaďte upínací čelist (15) a utáhněte 3 upevňovací šrouby (14) klíčem Torx (13). Dodržujte přitom pořadí utahování (① ② ③) uvedené na upínací čelisti (15).

**Odsávání prachu/trísek**

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.

Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest směji opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno použijte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- Zajistěte dobré větrání pracoviště.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

► **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Pravidelně čistěte vyfukování tríssek (3). K čištění ucpaného vyfukování tríssek použijte vhodnou pomůcku, např. kousek dřeva, stlačený vzduch.

► **Nesahejte rukama do vyhazovače tríssek.** Mohli byste se zranit o otáčející se díly.

Pro zaručení optimálního odsávání vždy používejte zařízení pro externí odsávání nebo vak na prach/tríscky.

**Externí odsávání (viz obrázek N)**

Na vyfukování tríssek lze na obou stranách nasadit odsávací hadici (Ø 35 mm) (28) (příslušenství).

Připojte odsávací hadici (28) k vysavači (příslušenství). Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro hoblovaný materiál.

Při odsávání obzvláště zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

**Interní odsávání (viz obrázek N)**

Při menších pracích můžete použít vak na prach/tríscky (příslušenství) (29). Nasaďte hrdlo vaku na prach pevně na

vyfukování třísek (3). Vak na prach/třísky (29) včas vyprázdníte, aby bylo zachycování prachu stále optimální.

### Volitelné vyfukování třísek

Pomocí přestavovací páčky (10) lze vyfukování třísek (3) přepnout doprava nebo doleva. Přestavovací páčku (10) stisknete vždy tak, aby zaskočila do koncové polohy. Zvolený směr vyfukování třísek je signalizován symbolem šípky na přestavovací páčce (10).

## Provoz

### Uvedení do provozu

#### Nastavení hloubky úběru

Pomocí otočného knoflíku (2) lze plynule nastavit hloubku úběru 0–2,6 mm na stupnici hloubky úběru (1) (dílek na stupnici = 0,1 mm).

#### Zapnutí a vypnutí

- **Zajistěte, abyste mohli ovládat spínač, aniž byste pustili rukojeť.**

Pro **zapnutí** elektrického nářadí nejprve stisknete blokování zapnutí (4) a **poté** stisknete vypínač (5) a držte ho stisknutý.

Pro **vypnutí** elektrického nářadí vypínač (5) uvolněte.

**Upozornění:** Z bezpečnostních důvodů nelze vypínač (5) zaaretovat, nýbrž musí být během provozu neustále stisknutý.

### Pracovní pokyny

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

#### Odkládací patka (viz obrázek O)

Odkládací patka (32) umožňuje odložení elektrického nářadí ihned po práci bez nebezpečí poškození obrobku nebo hoblovacího nože. Při práci je odkládací patka (32) otočená nahoru a zadní část plazu (11) je volná.

**Upozornění:** Odkládací patka (32) se nesmí demontovat.

#### Hoblování (viz obrázek O)

Nastavte požadovanou hloubku úběru a nasadte elektrické nářadí přední částí plazu (11) na obrobek.

- **Elektronářadí ved'te proti obrobku pouze zapnuté.**

Jinak hrozí nebezpečí zpětného rázu, pokud se nástroj v obrobku vzpříčí.

Zapněte elektrické nářadí a ved'te ho s rovnoměrným posuvem přes hoblovaný povrch.

Pro docílení kvalitního povrchu pracujte jen s malým posuvem a tlačte uprostřed na plaz.

Při hoblování tvrdých materiálů, např. tvrdého dřeva, a též při využití maximální šířky hoblování nastavte jen malou hloubku úběru a příp. zmenšete posuv hoblíku.

Nadměrný posuv snižuje kvalitu povrchu a může vést k rychlému ucpání vyfukování třísek.

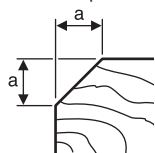
Pouze ostré hoblovací nože zabezpečují dobrý řezný výkon a šetří elektrické nářadí.

Integrovaná odkládací patka (32) umožňuje také pokračovat v hoblování po přerušení práce na libovolném místě obrobku:

- Nasad'te elektrické nářadí s odkládací patkou sklopenou dolů na místo obrobku, které se má dále hoblovat.
- Zapněte elektrické nářadí.
- Přesuňte přítlak na přední plaz a pomalu posouvejte elektrické nářadí dopředu (➔). Odkládací patka se přitom odklopí nahoru (⬆), takže zadní část plazu znovu dosedá k obrobku.
- Ved'te elektrické nářadí se stejným posuvem přes hoblovaný povrch (➔).

#### Srážení hran (viz obrázek P)

V předním plazu se nacházející drážky ve tvaru V umožňují rychlé a jednoduché srážení hran obrobku. Použijte příslušnou drážku ve tvaru V podle požadované šířky sražení. K tomu nasad'te hoblík drážkou ve tvaru V na hranu obrobku a ved'te ho podél ní.



| Použitá drážka | Rozměr a (mm) |
|----------------|---------------|
| Žádná          | 0–2,5         |
| Malá           | 1,5–4,0       |
| Střední        | 2,0–4,5       |
| Velká          | 3,0–5,5       |

#### Hoblování s podélným dorazem (viz obrázky K–M)

Podélný doraz (24) připevněte upevňovacím šroubem (27) na elektrické nářadí. V závislosti na příslušném použití připevněte k elektrickému nářadí doraz hloubky drážky (31) upevňovacím šroubem (30).

Povolte zajišťovací matici (26) a nastavte na stupnici (25) požadovanou šířku drážky. Zajišťovací matici (26) opět utáhněte.

Odpovídajícím způsobem nastavte požadovanou hloubku drážky pomocí dorazu hloubky drážky (31).

Několikrát proveďte proces hoblování, dokud není dosaženo požadované hloubky drážky. Hoblík ved'te s bočním přítlakem.

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby pracovalo dobře a bezpečně.**

Zajistěte, aby byla odkládací patka (32) volně pohyblivá, a pravidelně ji čistěte.

Při opotřebovaných uhlících se elektronářadí automaticky vypne. Elektronářadí se musí poslat do zákaznického servisu

kvůli údržbě, adresy viz část „Zákaznická služba a poradenství ohledně použití“.

#### Výměna hnacího řemene (viz obrázky Q–R)

Vyšroubujte šroub (8) a sejměte kryt řemene (9). Odstraňte opotřebovaný hnací řemen (33).

Před montáží nového hnacího řemene (33) vyčistěte obě řemenice (34) a (35).

Nasadte nový hnací řemen (33) nejprve na malou řemenici (35) a poté hnací řemen (33) přitlačte při ručním otáčení na velkou řemenici (34).

Dbejte na to, aby hnací řemen (33) běžel přesně v podélných drážkách řemenice (34) a (35).

Nasadte kryt řemen (9) a utáhněte šroub (8).

#### Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

V případě dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

#### Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na [www.bosch-pt.cz](http://www.bosch-pt.cz) si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: [servis.naradi@cz.bosch.com](mailto:servis.naradi@cz.bosch.com)

[www.bosch-pt.cz](http://www.bosch-pt.cz)

#### Další adresy servisů najdete na:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

#### Převaha

Doporučené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zaslání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě záležitosti nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud není poškozený kryt. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte také případné další národní předpisy.

#### Likvidace



Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

#### Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli případnému obsahu nebezpečných látek poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

#### Akumulátory/baterie:

##### Lithium-iontové:

Dodržujte pokyny uvedené v části Přeprava (viz „Přeprava“, Stránka 128).

## Slovenčina

### Bezpečnostné upozornenia

#### Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

**⚠ VÝSTRAHA** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

**Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

#### Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.

- **Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

#### Bezpečnosť – elektrina

- **Zástrčka prívodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nijako nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prívodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

#### Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytaním alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo

pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.

- **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky.** Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

#### Starostlivé používanie elektrického náradia

- **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabráňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrojte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami

majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.

- **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- **Rukováti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmyklavé rukováti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

#### Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teplote nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

#### Servis

- **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.
- **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

#### Bezpečnostné pokyny pre hoblíky

- **Pred položením náradia počkajte, kým sa nôž nezaštaví.** Nechránený rotujúci nôž sa môže dostať do kontaktu s povrchom a spôsobiť stratu kontroly a závažné zranenie.
- **Na upevnenie a odporu obrobku na stabilnej ploche použite svorky alebo iný praktický spôsob.** Ak držíte obrobok rukou alebo si ho opierate o telo, je nestabilný a môžete stratiť kontrolu.
- **Elektrické náradie ved'te proti obrobku iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- **Nesiahajte rukami do oblasti vyhadzovania pilín.** Môžete sa poraniť o rotujúce časti.
- **Nikdy nehobľujte cez kovové predmety, klince alebo skrutky.** Nôž a nožový hriadeľ by sa mohli poškodiť a vyvolať zvýšené vibrácie náradia.
- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedením a potrubím alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- **Pri práci držte hoblík vždy tak, aby hobľovacia plocha dosadala naplocho na obrobok.** Inak by sa mohol hoblík zahraňiť a spôsobiť vám poranenie.
- **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- **Akumulátor neotvárať.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- **Špicatými predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- **Akumulátor používajte len v produktoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



**Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

- **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.

#### Opis výrobku a výkonu



**Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny.** Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť

úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.  
Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

### Používanie v súlade s určením

Toto ručné elektrické náradie je určené s pevným upnutím obrábaného materiálu na pevnú podložku na hobľovanie, na pr. hranolov a dosiek. Hodí sa aj na zrážanie hrán a na drážkovanie.

### Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

- (1) Stupnica hĺbky záberu
- (2) Otočný gombík na nastavenie hĺbky záberu (izolovaná úchopová plocha)
- (3) Otvor na vyhadzovanie triesok (voliteľne vpravo/vľavo)
- (4) Blokovanie zapínania pre vypínač
- (5) Vypínač
- (6) Akumulátor<sup>a)</sup>
- (7) Tlačidlo na odistenie akumulátora<sup>a)</sup>
- (8) Skrutka pre kryt remeňa
- (9) Kryt remeňa
- (10) Páka na presúvanie smeru na vyhadzovanie triesok
- (11) Klzná päťka
- (12) V-drážky
- (13) Nástrčkový kľúč s T-rukoväťou/Torx kľúč
- (14) Upevňovacia skrutka pre upínací čelúšť
- (15) Upínací čelúšť
- (16) Nožová hlava
- (17) Vodiaca drážka pre hobľovací nôž
- (18) HSS hobľovací nôž
- (19) Pridržiavací strmeň pre HSS hobľovací nôž
- (20) Upevňovacia skrutka pre pridržiavací strmeň pre HSS hobľovací nôž
- (21) Ostrie zariadenie pre HSS hobľovací nôž
- (22) Nastavovacia mierka pre HSS hobľovací nôž
- (23) Hobľovací nôž HM/TC<sup>a)</sup>
- (24) Paralelný doraz
- (25) Stupnica šírky drážky
- (26) Aretačná matica na nastavenie šírky drážky
- (27) Upevňovacia skrutka paralelného dorazu
- (28) Odsávací hadica (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Vrečko na prach/triesky<sup>a)</sup>
- (30) Upevňovacia skrutka dorazu hĺbky drážky<sup>a)</sup>
- (31) Doraz hĺbky drážky<sup>a)</sup>
- (32) Odkladacia opierka hoblíka
- (33) Hnací remeň

- (34) Veľká remenica
  - (35) Malá remenica
  - (36) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
  - (37) Adaptér na prestavbu z HSS hobľovacieho noža na TC hobľovací nôž<sup>a)</sup>
  - (38) Indikácia stavu nabitia akumulátora na elektrickom náradí
- a) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

### Technické údaje

| Hoblík                                                               | GHO 185-LI                          |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Vecné číslo                                                          | 3 601 EB5 0..                       |             |
| Menovité napätie                                                     | V~                                  | 18          |
| Voľnobežné otáčky <sup>A)</sup>                                      | ot/min                              | 14 000      |
| Hĺbka záberu                                                         | mm                                  | 0–2,6       |
| Hĺbka drážky                                                         | mm                                  | 0–9         |
| Max. hobľovacia šírka                                                | mm                                  | 82          |
| Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                  | kg                                  | 2,6–3,7     |
| Odporúčaná teplota prostredia pri nabíjaní                           | °C                                  | 0 ... +35   |
| Povolená teplota okolia pri prevádzke <sup>C)</sup> a pri skladovaní | °C                                  | –20 ... +50 |
| Odporúčané akumulátory                                               | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Odporúčané nabíjačky                                                 | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) Merané pri 20–25 °C s akumulátorom **GBA 18V 4.0Ah**.

B) V závislosti od použitého akumulátora

C) Obmedzený výkon pri teplotách <0 °C.

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobu a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií huku zistené podľa **EN 62841-2-14**.

Úroveň huku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **91 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **99 dB(A)**. Neistota K = **3 dB**.

#### Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií  $a_h$  (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 62841-2-14**:

$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Úroveň vibrácií a hodnota emisií huku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a huku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií huku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však

elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

## Akumulátor

**Bosch** predáva akumulátorové elektrické náradie aj bez akumulátora. Informáciu, či je súčasťou dodávky vášho elektrického náradia akumulátor, nájdete na obale.

### Nabíjanie akumulátora

- **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôbosené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

**Upozornenie:** Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

### Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

### Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odisťovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odisťovacieho tlačidla akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

### Indikácia stavu nabitia akumulátora na akumulátore

Upozornenie: Nie každý typ akumulátora má indikáciu stavu nabitia.

Zelené LED kontrolky indikácie stavu nabitia akumulátora zobrazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia  alebo , aby sa zobrazil stav nabitia. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor vybraný.

Ak po stlačení tlačidla pre indikáciu stavu nabitia nesvieti žiadna LED kontrolka, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

#### Typ akumulátora GBA 18V...



| LED                        | Kapacita |
|----------------------------|----------|
| Trvalé svietenie 3× zelená | 60–100 % |
| Trvalé svietenie 2× zelená | 30–60 %  |
| Trvalé svietenie 1× zelená | 5–30 %   |
| Blikanie 1× zelená         | 0–5 %    |

#### Typ akumulátora ProCORE18V...



| LED                        | Kapacita |
|----------------------------|----------|
| Trvalé svietenie 5× zelená | 80–100 % |
| Trvalé svietenie 4× zelená | 60–80 %  |
| Trvalé svietenie 3× zelená | 40–60 %  |
| Trvalé svietenie 2× zelená | 20–40 %  |
| Trvalé svietenie 1× zelená | 5–20 %   |
| Blikanie 1× zelená         | 0–5 %    |

### Indikácia stavu nabitia akumulátora na elektrickom náradí

Indikácia stavu nabitia akumulátora na elektrickom náradí signalizuje pri zapnutom elektrickom náradí kapacitu akumulátora, ktorá je ešte dostupná, alebo preťaženie.

| LED                        | Kapacita |
|----------------------------|----------|
| Trvalé svietenie 3× zelená | 60–100 % |
| Trvalé svietenie 2× zelená | 30–60 %  |
| Trvalé svietenie 1× zelená | 5–30 %   |
| Blikanie 1× zelená         | 0–5 %    |

| LED                   | Význam                                                                                                          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blikanie 3 ×          | Ochrana pred preťažením zareagovala                                                                             |
| Blikanie strednej LED | Teplota akumulátora mimo rozsahu prevádzkovej teploty a/alebo teplotná ochrana elektrického náradia zareagovala |

### Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

## Montáž

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

### Výber hobl'ovacieho noža

Elektrické náradie môže byť vybavené rôznymi hobl'ovacími nožmi.

Ak sa namontuje adaptér (37) (príslušenstvo), na elektrickom náradí sa môžu vymeniť HSS hobl'ovacie nože (18) za HM/TC hobl'ovacie nože (23).

Pri výmene nožov vymeňte vždy obidva hobl'ovacie nože, ináč nevyváženosť spôsobí vibrácie, čo môže skrátiť životnosť elektrického náradia.

### Výmena HSS hobl'ovacích nožov

- **Pozor pri výmene hobl'ovacích nožov. Hobl'ovacie nože nechytajte za rezné hrany.** Ostré rezné hrany by vám mohli spôsobiť poranenie.

#### Demontáž hobl'ovacieho noža (pozri obrázky A–C)

- Keď chcete vymeniť hobl'ovacie nože, otáčajte nožovú hlavu (16), kým sa upínacia čelusť (15) nebude nachádzať paralelne s klznou pätkou hoblíka (11).
- Vyskrutkujte 3 upevňovacie skrutky (14) nástrčkovým kľúčom s T-rukoväťou (13) a odoberte upínaciu čelusť (15).
- Vysuňte pridržiavací strmeň (19) spolu s hobl'ovacím nožom (18) von z nožovej hlavy (16), príp. z vodiacej drážky (17).
- Otočte nožovú hlavu o 180° a demontujte 2. hobl'ovací nôž.

**Upozornenie:** Pred výmenou, príp. ostrením hobl'ovacích nožov odstráňte pridržiavací strmeň (19) uvoľnením upevňovacej skrutky (20).

#### Ostrenie HSS hobl'ovacích nožov (pozri obrázok D)

S použitím ostriaceho zariadenia (21) (príslušenstvo) a bežného brúsneho kameňa môžete naostriť opotrebované, príp. tupé HSS hobl'ovacie nože.

Vsadte obidva hobl'ovacie nože do ostriaceho zariadenia a pevne upnite krídlovou skrutkou. Dbajte na to, aby obidva hobl'ovacie nože boli zasunuté až na doraz.

Pohybujte hobl'ovacími nožmi vloženými do ostriaceho zariadenia po brúsnom kameni rovnomerne a s miernym prítlakom.

**Upozornenie:** Hobl'ovacie nože sa smú zbrúsiť maximálne o 6 mm na minimálnu hrúbku 2,3 mm. Potom sa musia obidva hobl'ovacie nože vymeniť.

### Montáž hobl'ovacieho noža (pozri obrázky E–F)

Pred opätovným vložením nových alebo naoštrených hobl'ovacích nožov vyčistíte nožovú hlavu (16) a príp. hobl'ovacie nože (18) a pridržiavací strmeň (19). Hobl'ovacie nože, veľmi zanesené živcou, vyčistíte liehom alebo petrolejom.

**Upozornenie:** Nové, príp. naoštrené hobl'ovacie nože sa musia pred montážou vždy nastaviť do správnej výšky.

Na nastavenie výšky hobl'ovacích nožov slúži nastavovacia mierka (22) (príslušenstvo). Položte hobl'ovacie nože (18) a pridržiavací strmeň (19) na nastavovaciu mierku. Dbajte na to, aby bol pridržiavací strmeň (19) zasunutý v príslušnej drážke. Hobl'ovací nôž (18) zatlačte proti dorazu a zafixujte pridržiavací strmeň (19) v tejto polohe upevňovacou skrutkou (20). Automaticky sa tak dosiahne správne nastavenie výšky.

Hobl'ovací nôž musí byť namontovaný a vyrovnaný do **stredy klznej pätky hoblíka (11)**. Potom pevne utiahnite 3 upevňovacie skrutky (14) nástrčkovým kľúčom s T-rukoväťou (13). Dodržiavajte pritom poradie utiahovania (① ② ③) uvedené na upínacej čelusti (15).

**Upozornenie:** Pred uvedením do prevádzky skontrolujte, či sú upevňovacie skrutky pevne utiahnuté (14). Pretočte rukou nožovú hlavu (16) a zabezpečte, aby sa hobl'ovacie nože nikde nezachytili.

### Výmena HM/TC hobl'ovacích nožov

- **Pozor pri výmene hobl'ovacích nožov. Hobl'ovacie nože nechytajte za rezné hrany.** Ostré rezné hrany by vám mohli spôsobiť poranenie.

Používajte len originálne hobl'ovacie nože **Bosch HM/TC**.

Hobl'ovacie nože zo spekaného karbidu (HM/TC) majú 2 ostria a dajú sa obrátiť. Keď sú obidve ostria tupé, hobl'ovacie nože (23) sa musia vymeniť. HM/TC hobl'ovací nôž sa nesmie ostríť.

#### Demontáž hobl'ovacieho noža (pozri obrázky G–H)

- Keď chcete obrátiť alebo vymeniť hobl'ovacie nože, otáčajte nožovú hlavu (16), kým sa upínacia čelusť (15) nebude nachádzať paralelne s klznou pätkou hoblíka (11).
- Povoľte 3 upevňovacie skrutky (14) Torx kľúčom (13) o cca 1–2 otočenia. Upínacia čelusť (15) sa nemusí odobrať.
- Pootočte nožovú hlavu a pomocou kúska dreva vysuňte hobl'ovací nôž (23) z boku von z nožovej hlavy (16).
- Otočte nožovú hlavu o 180° a demontujte druhý hobl'ovací nôž.

### Montáž hobl'ovacieho noža (pozri obrázky I–J)

Vďaka vodiacej drážke hobl'ovacieho noža sa pri výmene, príp. pri zmene strany zabezpečí vždy rovnomerné výškové nastavenie hobl'ovacieho noža.

V prípade potreby vyčistite uloženie noža v nožovej hlave (16) a hobl'ovací nôž (23).

Pri montáži hobl'ovacieho noža dbajte na to, aby bol bezchybne umiestnený v upínacom vedení nožovej hlavy (16).

Hobľovací nôž musí byť namontovaný a vyrovnaný **do stredu klznej pätky hoblíka (11)**. Potom pevne utiahnite 3 upevňovacie skrutky **(14)** Torx kľúčom **(13)**. Dodržiavajte pritom poradie utiahovania (① ② ③) uvedené na upínacej čelusti **(15)**.

**Upozornenie:** Pred uvedením do prevádzky skontrolujte, či sú upevňovacie skrutky pevne utiahnuté **(14)**. Pretočte rukou nožovú hlavu **(16)** a zabezpečte, aby sa hobľovacie nože niekde nezachytili.

## Použitie prestavovacích súprav

### Prestavenie z HSS na HM/TC

S HM/TC adaptérom sa môžu na hoblíku vybavenom HSS hobľovacími nožmi vymeniť nože za HM/TC hobľovacie nože.

- Vyskrutkujte 3 upevňovacie skrutky **(14)** Torx kľúčom **(13)** von a odoberte upínaciu čelusť **(15)**.
- Vysuňte pridržiavací strmeň **(19)** spolu s hobľovacím nožom **(18)** von z nožovej hlavy **(16)**, príp. vodiacej drážky **(17)**.
- Odstráňte skrutky **(20)**.
- Vložte pridržiavací strmeň **(19)** a adaptér **(37)** do nastavovacej mierky **(22)**. Pridržiavací strmeň **(19)** musí zasiahnuť do drážky na nastavovacej mierke (pozri obrázok S).
- Vsuňte HM/TC hobľovací nôž **(23)** z boku do adaptéra **(37)**. Lišta na adaptére **(37)** musí pritom zasahovať do drážky na HM/TC hobľovacom noži (pozri obrázok S).
- Utiahnite skrutky **(20)**.
- Vložte pridržiavací strmeň **(19)** spolu s adaptérom **(37)** a hobľovacím nožom **(18)** do nožovej hlavy **(16)**, príp. do vodiacej drážky **(17)**.
- Nasadte upínaciu čelusť **(15)** a voľne zatočte upevňovacie skrutky **(14)**.
- Hobľovací nôž musí byť namontovaný a vyrovnaný **do stredu klznej pätky hoblíka (11)**. Potom pevne utiahnite 3 upevňovacie skrutky **(14)** Torx kľúčom **(13)**. Dodržiavajte pritom poradie utiahovania (① ② ③) uvedené na upínacej čelusti **(15)**.

### Prestavenie z HM/TC na HSS

Hoblíky vybavené HM/TC hobľovacími nožmi prestaviť na HSS hobľovacie nože.

- Vyskrutkujte 3 upevňovacie skrutky **(14)** Torx kľúčom **(13)** von a odoberte upínaciu čelusť **(15)**.
- Vysuňte pridržiavací strmeň **(19)** spolu s hobľovacím nožom **(18)**, príp. HM/TC adaptérom **(37)** von z nožovej hlavy **(16)**.
- Odstráňte skrutky **(20)**.
- Namontujte zostavený HSS hobľovací nôž (pozri „Montáž hobľovacieho noža (pozri obrázky E–F)“, Stránka 133) a vyrovajte ho **do stredu klznej pätky hoblíka (11)**.
- Nasadte upínaciu čelusť **(15)** a pevne utiahnite 3 upevňovacie skrutky **(14)** Torx kľúčom **(13)**. Dodržiavajte pritom poradie utiahovania (① ② ③) uvedené na upínacej čelusti **(15)**.

## Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychnutie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrovanie dreva (chróman, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábajúcich materiálov.

### ► Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.

Prach sa môže ľahko zapáliť. Pravidelne čistite vyhadzovanie triesok **(3)**. Na vyčistenie upchatého vyhadzovania triesok použite vhodný nástroj, napr. kúsok dreva, stlačený vzduch.

### ► Nesiahajte rukami do oblasti vyhadzovania pilín.

Môžete sa poraniť o rotujúce časti. Na zabezpečenie optimálneho odsávania vždy používajte nejaké externé odsávacie zariadenie alebo vrecko na prach/triesky.

### Externé odsávanie (pozri obrázok N)

Na vyhadzovanie triesok je možné obojstranne nasunúť odsávaciu hadicu (Ø 35 mm) **(28)** (príslušenstvo).

Odsávaciu hadicu **(28)** spojte s vysávačom (príslušenstvo). Prehľad vzťahujúci sa na pripojenie na rôzne vysávače nájdete na konci tohto návodu.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých druhov prachu používajte špeciálny vysávač.

### Vlastné odsávanie (pozri obrázok N)

Pri menších prácach môžete pripojiť vrecko na prach/triesky (príslušenstvo) **(29)**. Odsávací nátrubok vrecka na prach pevne nasuňte na vyhadzovanie triesok **(3)**. Vrecko na prach/triesky **(29)** včas vyprázdňte, aby zostal optimálne zachovaný príjem prachu.

### Voliteľný otvor na vyhadzovanie triesok

Pomocou prestavovacej páky **(10)** je možné vyhadzovanie triesok **(3)** prestaviť doprava alebo doľava. Prestavovaciu páku **(10)** zatlačte vždy až po zaistenie do koncovnej pozície. Zvolený smer vyhadzovania triesok sa znázorňuje symbolom šípky na prestavovacej páčke **(10)**.

## Prevádzka

### Uvedenie do prevádzky

#### Nastavenie hĺbky záberu

Otočným gombíkom (2) môžete plynule nastavovať hĺbku záberu od **0–2,6 mm** podľa stupnice hĺbky záberu (1) (delenie stupnice = **0,1 mm**).

#### Zapnutie/vypnutie

- **Zaistite, aby ste mohli ovládať vypínač bez toho, že by ste pustili rukoväť.**

Na **uviedenie elektrického náradia do prevádzky** stlačte najprv blokovanie zapínania (4) a **potom** stlačte vypínač (5) a držte ho stlačený.

Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač (5).

**Upozornenie:** Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač (5) nedá zaaretovať, ale sa musí počas prevádzky stále stláčať.

### Upozornenia týkajúce sa práce

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

#### Odkladacia opierka (pozri obrázok O)

Odkladacia opierka (32) umožňuje odstavenie elektrického náradia priamo po práci bez nebezpečenstva poškodenia obrobku alebo hobľovacieho noža. Pri práci sa odkladacia opierka (32) presunie nahor a uvoľní sa zadná časť klznej pätky (11).

**Upozornenie:** odkladacia opierka (32) sa nesmie demontovať.

#### Proces hobľovania (pozri obrázok O)

Nastavte požadovanú hĺbku záberu a elektrické náradie priložte pohyblivou dolnou hobľovacou plochou (11) na obrobok.

- **Elektrické náradie ved'te proti obrobku iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.

Zapnite ručné elektrické náradie a rovnomerným posuvom ho posúvajte po obrábanej ploche obrobku.

Ak potrebujete dosiahnuť kvalitný povrch, pracujte len miernym posuvom a stredným prítlakom na klznú pätku.

Pri obrábaní tvrdých materiálov, napríklad tvrdého dreva, ako aj pri využívaní maximálnej hobľovacej šírky nastavujte len malú hĺbku záberu a prípadne aj reduktujte posuv náradia. Nadmerné posúvanie znižuje kvalitu povrchu a môže viesť k rýchlemu upchatiu systému na vyhadzovanie triesok.

Len ostré hobľovacie nože poskytujú dobrý rezný výkon a šetria elektrické náradie.

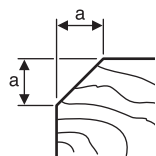
Integrovaná odkladacia podpierka (32) umožňuje pokračovať v hobľovaní po prerušení na ľubovoľnom mieste obrobku:

- Položte hoblík s opierkou sklopenou dole na obrobok v mieste, ktoré sa má ďalej obrábať.

- Zapnite ručné elektrické náradie.
- Dosadací tlak presad'te na prednú klznú pätku a elektrické náradie pomaly posúvajte dopredu (❶). Odkladacia opierka sa pri tom vychýli nahor (❷) tak, že zadný diel klznej pätky opäť dosad'a na obrobok.
- Elektrické náradie ved'te s rovnomerným posúvaním po ploche určenej na obrábanie (❸).

### Skosenie hrán (pozri obrázok P)

V-drážky, ktoré sa nachádzajú v prednej klznej pätky, umožňujú rýchle a jednoduché používanie náradia na skosenie hrán obrobku. Použite príslušnú V-drážku podľa požadovanej šírky skosenej hrany. Položte na tento účel hoblík V-drážkou na hranu obrobku a ved'te ho pozdĺž tejto hrany.



| Použitá drážka | Rozmer a (mm) |
|----------------|---------------|
| žiadna         | 0–2,5         |
| malá           | 1,5–4,0       |
| stredná        | 2,0–4,5       |
| veľká          | 3,0–5,5       |

### Hobľovanie s paralelným dorazom (pozri obrázky K–M)

Namontujte paralelný doraz (24) pomocou upevňovacej skrutky (27) na elektrické náradie. Podľa použitia namontujte drážkový hĺbkový doraz (31) pomocou upevňovacej skrutky (30) na elektrické náradie.

Uvoľnite aretačnú maticu (26) a želanú šírku drážky nastavte na stupnici (25). Opäť pevne utiahnite aretačnú maticu (26).

Nastavte želanú hĺbku drážky pomocou drážkového hĺbkového dorazu (31).

Hobľovanie vykonajte niekoľkokrát, aby ste dosiahli požadovanú hĺbku drážky. Ved'te hoblík bočným prítlakom.

## Údržba a servis

### Údržba a čistenie

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**

Odkladaciu opierku (32) udržiavajte voľne pohyblivú a pravidelne ju čistite.

V prípade opotrebovania uhlíkov sa ručné elektrické náradie automaticky vypne. Elektrické náradie je nutné bezodkladne zaslať do zákaznického servisu, adresy pozri v odseku „Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia“.

### Výmena hnacieho remeňa (pozri obrázky QR)

Skrutku (8) vyskrutkujte von a odoberte kryt remeňa (9). Odstráňte opotrebovaný hnací remeň (33).

Pred montážou nového hnacieho remeňa (33) očistite obidve remenice (34) a (35).

Založte nový hnací remeň **(33)** najprv na malú remenicu **(35)** a potom hnací remeň **(33)** natlačte počas otáčania rukou na veľkú remenicu **(34)**.

Dbajte na to, aby hnací remeň **(33)** prebiehal presne v pozdĺžnych drážkach remeník **(34)**, príp. **(35)**.

Založte kryt remeňa **(9)** a pevne utiahnite skrutku **(8)**.

### Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: **www.bosch-pt.com**

V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

#### Slovakia

Na **www.bosch-pt.sk** si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

E-Mail: **servis.naradia@sk.bosch.com**

**www.bosch-pt.sk**

#### Ďalšie adresy servisov nájdete na:

**www.bosch-pt.com/serviceaddresses**

### Transport

Odporúčané lítiové akumulátory podliehajú požiadavkám na transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ narádiaz prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s odborníkom na prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Rešpektujte aj prípadné doplnujúce národné predpisy.

### Likvidácia



Ručné elektrické narádie, príslušenstvo a obal treba dať na recykliáciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ručné elektrické narádie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

#### Len pre krajinu EÚ:

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej trans-

póziacie v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické narádie a, podľa európskej smernice 2006/66/ES, poškodené alebo vybité akumulátory/batérie zbierať separovane a odovzdať na recykliáciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické zariadenia kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie.

#### Akumulátory/batérie:

##### Li-Ion:

Dodržujte pokyny uvedené v časti Transport (pozri „Transport“, Stránka 136).

## Magyar

### Biztonsági tájékoztató

#### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

##### FIGYELMEZTETÉS

Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos

kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

#### Munkahelyi biztonság

- **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

#### Elektromos biztonsági előírások

- **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámtól az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra.** Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámtól a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzathból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépkatrészekről. A megroggályodott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

#### Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését.** Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámtól. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő mó-**

don hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.

- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

#### Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámtól használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámtól, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámtól tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá.** Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámtól, akik nem ismerik a szerszámtól, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megroggályodva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megroggályodott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolat vágószerzők ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja.** Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.

- **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

#### Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel tölts fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- **Az elektromos kéziszerszámmal csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folyadékkal.** Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost. Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációkat vagy égési bőrsérüléseket okozhat.
- **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amely tűzhez, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumulátort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne tölts fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

#### Szerviz

- **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

#### Biztonsági előírások gyaluk számára

- **Várja meg, amíg a vágószerző teljesen leáll, mielőtt leteszi a kéziszerszámot.** Egy szabad forgó vágószerző beleakadhat a felületbe és ez ahhoz vezethet, hogy

a kezelő elveszti az uralmát a kéziszerszám felett és komoly sérüléseket szenvedhet.

- **Használjon kapcsokat vagy más praktikus módszert a megmunkálásra kerülő munkadarab megtámasztásához és egy stabil alaphoz való rögzítéséhez.** Ha a megmunkálásra kerülő munkadarabot a kezével tartja vagy a testéhez szorítja, akkor az labilis lesz és ahhoz vezethet, hogy a kezelő elveszti az uralmát a kéziszerszám és a munkadarab felett.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabba.
- **Ne nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** Ellenkező esetben a forgó alkatrészekről sérüléseket szenvedhet.
- **Ne gyaluljon fémtárgyak, szögek és csavarok felett.** A kés és a késtengely megrongálódhat és nagyobb mértékű rezgésekhez vezethet.
- **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az tűzhez és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- **Munka közben mindig úgy tartsa a gyalut, hogy a gyalutalp síkban felfeküdjön a munkadarabra.** Ellenkező esetben a gyalu beékelődhet és sérüléseket okozhat.
- **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.
- **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forrástól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

- **Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.

## A termék és a teljesítmény leírása



**Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.** A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

### Rendeltetészerű használat

Az elektromos kéziszerszám faanyagok, például lécek és falapok rögzített alapon való gyalulására szolgál. A készülék sarokok fedére vágására és peremezésére is alkalmas.

### Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Fogásmélységskála
- (2) Fogásmélység beállító forgatógomb (szigetelt fogantyú-felület)
- (3) Forgácskivető (választhatóan a jobb/bal oldalon)
- (4) A be-/kikapcsoló bekapcsolásreteszelője
- (5) Be-/kikapcsoló
- (6) Akkumulátor<sup>a)</sup>
- (7) Akkumulátor-reteszélfeloldó gomb<sup>a)</sup>
- (8) Csavar az ékszíjburkolathoz
- (9) Ékszíjburkolat
- (10) Forgácskivetési irány átkapcsolókar
- (11) Gyalutalp
- (12) V-hornyok
- (13) T-markolatú dugókulcs/belső hatlapfejű kulcs
- (14) Rögzítőcsavar a szorítópfőhöz
- (15) Szorítópfő
- (16) Késfej
- (17) Gyalukés vezetőhorony
- (18) HSS-gyalukés
- (19) HSS-gyalukés tartókengyel
- (20) HSS-gyalukés tartókengyel rögzítőcsavar
- (21) HSS-gyalukés élesítő eszköz
- (22) HSS-gyalukés beállító idomszer
- (23) HM/TC-gyalukés<sup>a)</sup>
- (24) Párhuzamvezető
- (25) Falcolási szélességi skála
- (26) Falcolási szélesség beállítás rögzítő any
- (27) Rögzítőcsavar a párhuzamvezető számára
- (28) Elszívóömlő (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Por- és forgácsgyűjtő zsák<sup>a)</sup>
- (30) A falc mélység-határoló rögzítőcsavarja<sup>a)</sup>
- (31) Falc mélység-határoló<sup>a)</sup>

- (32) Parkolótalp
  - (33) Meghajtósíj
  - (34) Nagy szíjkerék
  - (35) Kis szíjkerék
  - (36) Fogantyú (szigetelt fogantyúfelület)
  - (37) Adapter HSS-ről TC gyalukésre való átalakításhoz<sup>a)</sup>
  - (38) Akkumulátorállapot-kijelző az elektromos kéziszer számon
- a) **A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozék-programunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

### Műszaki adatok

| Gyalu                                                                           | GHO 185-LI                          |             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Rendelési szám                                                                  | 3 601 EB5 0..                       |             |
| Névleges feszültség                                                             | V~                                  | 18          |
| Üresjárat fordulatszám <sup>a)</sup>                                            | perc <sup>-1</sup>                  | 14000       |
| Fogásmélység                                                                    | mm                                  | 0–2,6       |
| Falcolás mélysége                                                               | mm                                  | 0–9         |
| Max. gyalulási szélesség                                                        | mm                                  | 82          |
| Tömeg az „EPTA-Procedure 01:2014” (2014/01 EPTA-eljárás) szerint <sup>b)</sup>  | kg                                  | 2,6–3,7     |
| Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során                                  | °C                                  | 0 ... +35   |
| Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés <sup>c)</sup> és a tárolás során | °C                                  | –20 ... +50 |
| Javasolt akkumulátorok                                                          | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Javasolt töltőkészülékek                                                        | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) 20–25 °C hőmérsékleten a **GBA 18V 4.0Ah** akkumulátorral mérve.

B) az alkalmazásra kerülő akkumulátortól függ

C) <0 °C hőmérsékletek esetén korlátozott teljesítmény

Az értékek termékenként változhatnak és függnek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac) címen található.

### Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-2-14** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **91 dB(A)**; hangteljesítményszint **99 dB(A)**. A szórás, K = **3 dB**.

#### Viseljen fülvédőt!

Az  $a_{\text{H}}$  rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 62841-2-14** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

$a_{\text{H}} = 3,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**.

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becsülésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

## Akkumulátor

A Bosch vállalat az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat akkumulátorok nélkül is árusítja. Azt, hogy az Ön elektromos kéziszerszámának szállítási terjedelme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

### Az akkumulátor feltöltése

- **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátoroknak.

**Figyelem:** A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek ki-szállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.

### Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egy-ségbe, amíg az érezhetően bepattan.

### Az akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszelésfeloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

## Akkumulátorállapot-kijelző az akkumulátoron

Megjegyzés: Nem minden akkumulátortípus rendelkezik töltésiállapot-kijelzővel.

Az akkumulátor töltési szint kijelző display zöld LED-jei az akkumulátor töltési szintjét mutatják. A töltöttségi szintet biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdezni.

Nyomja meg a  vagy a  feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijeljeze a töltési szintet. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

Ha az akkumulátor feltöltési szint kijelző gomb megnyomása után egy LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

### Akkumulátor típus: GBA 18V...



| LED                    | Kapacitás |
|------------------------|-----------|
| Tartós fény, 3 × zöld  | 60–100 %  |
| Tartós fény, 2 × zöld  | 30–60 %   |
| Tartós fény, 1 × zöld  | 5–30 %    |
| Villogó fény, 1 × zöld | 0–5 %     |

### Akkumulátor típus: ProCORE18V...



| LED                    | Kapacitás |
|------------------------|-----------|
| Tartós fény, 5 × zöld  | 80–100 %  |
| Tartós fény, 4 × zöld  | 60–80 %   |
| Tartós fény, 3 × zöld  | 40–60 %   |
| Tartós fény, 2 × zöld  | 20–40 %   |
| Tartós fény, 1 × zöld  | 5–20 %    |
| Villogó fény, 1 × zöld | 0–5 %     |

## Akkumulátortöltöttségi kijelző az elektromos kéziszerszámon

Az elektromos kéziszerszámon található akkumulátorállapot-kijelző a szerszám bekapcsolt állapotában kijelzi a még rendelkezésre álló akkumulátorkapacitást, illetve a túlterhelést.

| LED                    | Kapacitás |
|------------------------|-----------|
| Tartós fény, 3 × zöld  | 60–100 %  |
| Tartós fény, 2 × zöld  | 30–60 %   |
| Tartós fény, 1 × zöld  | 5–30 %    |
| Villogó fény, 1 × zöld | 0–5 %     |

| LED                        | Magyarázat                                                                 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Villogó fény 3 ×           | A túlterhelés elleni védelem működésbe lépett                              |
| Villogó fény, kö-zépső LED | Az akkumulátor hőmérséklete az üzemi-hőmérséklet-tartományon kívül van és/ |

| LED | Magyarázat                                                           |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
|     | vagy az elektromos kéziszerszám hőmérséklet-védelve működésbe lépett |

## Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a  $-20\text{ °C} \dots 50\text{ °C}$  hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

## Összeszerelés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

### A gyalukés kiválasztása

Az elektromos kéziszerszámot különböző gyalukésekkel lehet felszerelni.

Az (37) adapter beszerelésével az elektromos kéziszerszámot HSS-nyalukésról (18) HM/TC-nyalukésre (23) lehet átalakítani.

Minden kicserénél cserélje ki mind a két gyalukést, mivel a kiegyensúlyozatlanság ellenkező esetben rezgéseket hoz létre és csökkentheti az elektromos kéziszerszám élettartamát.

### A HSS-nyalukés kicserélése

- ▶ **A gyalukés kicserélésekor legyen óvatos. Ne érjen hozzá a gyalukés vágóéleihez.** Az éles vágóélek sérüléseket okozhatnak.

#### A gyalukés leszerelése (lásd a A–C ábrát)

- A gyalukés cseréjéhez forgassa el úgy a késfejet (16), hogy a szorítópófa (15) párhuzamos helyzetbe kerüljön a (11) gyalutalppal.
- T-markolatú dugókulccsal (13) csavarja ki a 3 rögzítőcsavart (14), és vegye le a szorítópófát (15).
- Tolja ki a rögzítőbilincset (19) a gyalukéssel (18) együtt a késfejből (16), illetve a vezetőhoronyból (17).
- Forgassa el  $180^\circ$ -kal a késfejet, és szerelje le a 2. gyalukést.

**Figyelem:** A gyalukések cseréje, ill. utánélezése előtt távolítsa el a rögzítőbilincset (19) a rögzítőcsavar (20) meglazításával.

### A HSS-nyalukés utánélezítése (lásd a D ábrát)

Az elhasznált, ill. tompa HSS-nyalukést az (21) élesítő eszköz (tartozék) és egy kereskedelembe kapható csiszolókö segítségével lehet utánélezíteni.

Tegye be mindkét gyalukést az élesítő eszközbe és a szárnyascsavarral szorítsa meg azokat. Ügyeljen arra, hogy mindkét gyalukés ütközésig be legyen tolva.

Mozgassa az élesítő eszközbe behelyezett gyalukéseket egyenletesen, enyhe nyomás mellett a csiszolókö felett.

**Figyelem:** A gyalukéseket legfeljebb 6 mm-rel legalább 23 mm-es szélességre szabad utánélezíteni. Ezután mindkét gyalukést ki kell cserélni.

### A gyalukés felszerelése (lásd a E–F ábrát)

Az új vagy utánélezített gyalukések ismételt behelyezése előtt tisztítsa meg a (16) késfejet, ill. szükség esetén a (18) gyalukést és a (19) rögzítőbilincset. Ha egy gyalukés erősen elgyantásodott, azt spirituusszal vagy petróleummal tisztítsa meg.

**Figyelem:** Az új vagy megcsiszolt gyalukéseket beszerelés előtt mindig megfelelő magasságra állítsa be.

A gyalukések magassági beállítása a (22) beállító idomszerrel végezhető el (tartozék). Helyezze a (18) gyalukést és a (19) rögzítőbilincset a beállító idomszerre. Ügyeljen arra, hogy a (19) rögzítőbilincs bekapjon az erre a célra szolgáló horonyba. Nyomja a (18) gyalukést az ütközőhöz, és ebben a pozícióban a (20) rögzítőcsavarral rögzítse a (19) rögzítőbilincset. Így a gyalukés automatikusan a helyes magasságra áll be.

A gyalukést a gyalutalphoz viszonyítva központosan (11) kell beszerelni és beállítani. Ezután a T-markolatú dugókulccsal (13) húzza meg szorosan a 3 rögzítőcsavart (14). Ehhez tartsa be a szorítópófát (15) megadott meghúzási sorrendet (1 2 3).

**Megjegyzés:** Üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a (14) rögzítőcsavarok szorosan meg vannak-e húzva. Kézzel forgassa át a (16) késfejet, és gondoskodjon arról, hogy a gyalukések semmihez ne súrlódjanak.

### A HM/TC-nyalukések kicserélése

- ▶ **A gyalukés kicserélésekor legyen óvatos. Ne érjen hozzá a gyalukés vágóéleihez.** Az éles vágóélek sérüléseket okozhatnak.

Csak eredeti Bosch-HM/TC-nyalukéseket használjon.

A keményfém (HM/TC) gyalukéseknek két élük van, az ilyen gyalukéseket meg lehet fordítani. Ha mindkét vágóél eltompult, a (23) gyalukéseket ki kell cserélni. A HM/TC gyalukéseket nem szabad utánélezíteni.

#### A gyalukés leszerelése (lásd a G–H ábrát)

- A gyalukés megfordításához vagy cseréjéhez forgassa el úgy a (16) késfejet, hogy a szorítópófa (15) párhuzamos helyzetbe kerüljön a (11) gyalutalppal.
- A (13) belső hatlapfejú kulccsal csavarja ki kb. 1–2 fordulatnyira a 3 (14) rögzítőcsavart. A (15) szorítópófát nem kell levenni.

- Kissé fordítsa el a késfejet, és egy fadarabbal tolja ki a **(23)** gyalukést oldalra a **(16)** késfejből.
- Forgassa el 180°-kal a késfejet, és szerelje le a 2. gyalukést.

#### A gyalukés felszerelése (lásd a I–J ábrát)

A gyalukés vezetőhornya révén mind a gyalukés megfordításakor, mind a kicserélésekor garantálható az egyenletes magassági beállítás.

Szükség esetén a **(16)** késfejben tisztítsa meg a kés ülését és a **(23)** gyalukést.

A gyalukés beszerelésekor ügyeljen arra, hogy az kifogástalanul illeszkedjen a **(16)** késfej befogóelemébe.

A gyalukést a **gyalutalphez viszonyítva központosan (11)** kell beszerelni és beállítani. Ezután a **(13)** belső hatlapfejú kulccsal húzza meg szorosra a 3 **(14)** rögzítőcsavart. Ehhez tartsa be a **(15)** szorítópfát megadott meghúzási sorrendet (①②③).

**Megjegyzés:** Üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a **(14)** rögzítőcsavarok szorosan meg vannak-e húzva. Kézzel forgassa át a **(16)** késfejet, és gondoskodjon arról, hogy a gyalukések semmihez ne súrlódjanak.

#### Az átalakító készletek használata

##### Átalakítás HSS-ről HM/TC-re

Az HM/TC-adapter segítségével egy HSS-gyalukéssel felszerelt gyalut HM/TC-gyalukéssé lehet átalakítani.

- **(13)** belső hatlapfejú kulccsal csavarja ki a 3 **(14)** rögzítőcsavart, és vegye le a **(15)** szorítópfát.
- Tolja ki a **(19)** rögzítőbilincset a **(18)** gyalukéssel együtt a **(16)** késfejből, illetve a **(17)** vezetőhoronyból.
- Távolítsa el a **(20)** csavarokat.
- Helyezze a **(19)** rögzítőbilincset és az **(37)** adaptert a **(22)** beállító idomszerbe. A **(19)** rögzítőbilincznek kell pattannia a beállító idomszer hornyába (lásd a **S** ábrát).
- A **(23)** HM/TC-gyalukést oldalról tolja be az **(37)** adapterbe. Az **(37)** adapternek ennek során a HM/TC-gyalukésen lévő horonyba kell belekapnia (lásd a **S** ábrát).
- Húzza meg a **(20)** csavarokat.
- Helyezze a **(19)** rögzítőbilincset az **(37)** adapterrel és a **(18)** gyalukéssel együtt a **(16)** késfejbe, illetve a **(17)** vezetőhoronyba.
- Helyezze fel a **(15)** szorítópfát, és csavarja be kissé a **(14)** rögzítőcsavarokat.
- A gyalukést a **gyalutalphez viszonyítva központosan (11)** kell beszerelni és beállítani. Ezután a **(13)** belső hatlapfejú kulccsal húzza meg szorosra a 3 **(14)** rögzítőcsavart. Ehhez tartsa be a **(15)** szorítópfát megadott meghúzási sorrendet (①②③).

##### Átalakítás MH/TC-ről HSS-re

A HM/TC-gyalukéssel felszerelt gyalukat utólag lehet átalakítani HSS-gyalukésekre.

- **(13)** belső hatlapfejú kulccsal csavarja ki a 3 **(14)** rögzítőcsavart, és vegye le a **(15)** szorítópfát.

- Tolja ki a **(19)** rögzítőbilincset a **(18)** gyalukéssel, ill. a **(37)** HM/TC-adapterrel együtt a **(16)** késfejből.
- Távolítsa el a **(20)** csavarokat.
- Szerelje fel az összeszerelt HSS-gyalukést (lásd „A gyalukés felszerelése (lásd a E–F ábrát)”, Oldal 141), és állítsa be a **gyalutalphez viszonyítva központosan (11)**.
- Helyezze fel a **(15)** szorítópfát, és **(13)** belső hatlapfejú kulccsal húzza meg szorosra a 3 **(14)** rögzítőcsavart. Ehhez tartsa be a **(15)** szorítópfát megadott meghúzási sorrendet (①②③).

#### Por- és forgácselzívás

Az olomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókat és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faparak, például tölgy- és bükkfaparak rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is felhasználunk (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelzívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

► **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűljen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

Rendszeresen tisztítsa meg a **(3)** forgácskivetőt. Egy eldugult forgácskivető tisztításához használjon egy alkalmas szerencsét, pl. egy fadarabot, sűrített levegőt stb.

► **Ne nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** Ellenkező esetben a forgó alkatrészekről sérüléseket szenvedhet.

Az optimális elszívás biztosítására mindig használjon egy külső elszívó berendezést vagy egy por-/ forgácszacskót.

##### Külső porelzívás (lásd a N ábrát)

A forgácskivetőhöz mindkét oldalon hozzá lehet erősíteni egy elszívó tömlőt (Ø 35 mm) **(28)** (tartozék).

Kapcsolja össze a **(28)** elszívó tömlőt egy porszívóval (tartozék). A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekinthetése ezen útmutató végén található.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

##### Saját porelzívás (lásd a N ábrát)

Kiseb munkákhoz elegendő egy **(29)** por-/forgácsgyűjtő zsák csatlakoztatása. Dugaszolja erőteljesen rá a porgyűjtő zacskó csónkját a **(3)** forgácskivetőre. Idejében ürítse ki a **(29)** por-/forgácsgyűjtő zacskót, hogy a porfelvétele továbbra is optimálisan biztosítva legyen.

### Opcionális forgácskivető

A (10) átállító karral a (3) forgácskivetőt jobbra vagy balra át lehet állítani. A (10) átállítókart mindig nyomja annyira meg, hogy az bepattanjon a véghelyzetbe. A kijelölt forgácskivetési irányt a (10) átállító karon egy nyíl jelzi.

## Üzemeltetés

### Üzembe helyezés

#### A fogásmélység beállítása

A (2) forgatógomb segítségével a fogásmélységet a (1) fogásmélységskálán 0–2,6 mm-től kezdve fokozatosan be lehet állítani (skálaosztás = 0,1 mm).

#### Be- és kikapcsolás

► Gondoskodjon arról, hogy működtetni tudja a be-/kikapcsolót, anélkül, hogy ehhez el kellene engednie a fogantyút.

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** először működtesse a (4) bekapcsolás reteszelt, majd **végül** nyomja be és tartsa benyomva a (5) be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** eressze el a (5) be-/kikapcsolót.

**Figyelem:** A (5) be-/kikapcsolót biztonsági megfontolásból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

### Munkavégzési tanácsok

► Az elektromos kéziszerszámon **végzendő minden munka** (például karbantartás, szerszámcseré, stb.) **megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

#### Parkoló talp (lásd a O ábrát)

A (32) parkoló talp arra szolgál, hogy az elektromos kéziszerszámot közvetlenül a munka után le lehessen tenni annak veszélye nélkül, hogy a munkadarab vagy a gyalukés megrongálódjon. A munka során a (32) parkoló felhajlik és szabaddá teszi a (11) gyalutalp hátsó részét.

**Megjegyzés:** A (32) parkoló talpat nem szabad leszerelni.

#### Gyalulási folyamat (lásd a O ábrát)

Állítsa be a kívánt fogásmélységet és tegye fel az elektromos kéziszerszámot a (11) gyalutalp első részével a megmunkálásra kerülő munkadarabra.

► Az elektromos kéziszerszámot **csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabra.

Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot és vezesse azt egyenes előtolással a megmunkálásra kerülő felületen. Jóminőségű felületek eléréséhez csak alacsony előtolással dolgozzon és csak központos irányú nyomást gyakoroljon a gyalutalpra.

Kemény anyagok, például keményfa gyalulásakor, valamint a maximális gyalulási szélesség kihasználásakor csak alacsony fogásmélységeket állítson be és a szükségnek megfelelően csökkentse a gyalulási előtolást.

A túl magas előtolás rosszabbá teszi a felületminőséget és a forgácskivető gyors eldugulásához vezethet.

Csak éles gyalukéssel lehet az elektromos kéziszerszámot is kímélve jó csiszolási teljesítményt elérni.

A beépített (32) parkoló talp azt is lehetővé teszi, hogy a gyalulási eljárást bármely pontban megszakítsa, majd később ugyanott folytassa:

- Tegye le az elektromos kéziszerszámot lehajtott parkoló talppal a munkadarab azon pontjára, ahol folytatni akarja a gyalulási eljárást.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Helyezze át a nyomást az első gyalutalpra és tolja lassan előre az elektromos kéziszerszámot (1). A parkoló talp ekkor felfelé lendül (2), úgy hogy a gyalutalp hátsó része ismét felfekszik a gyalutalpra.
- Vezesse végig az elektromos kéziszerszámot egyenes előtolással a megmunkálásra kerülő felületen (3).

#### Élek leélezése (lásd a P ábrát)

Az első gyalutalpban elhelyezett V-hornyok lehetővé teszik a munkadarab élek gyors és egyszerű leélezését. Mindig az élszélességnek megfelelő V-hornyot használja. Ehhez tegye fel a gyalut a V-horonyra a munkadarab szélére és vezesse végig az él mentén.

|  | Az alkalmazásra kerülő hornyok | "a" méret (mm) |
|--|--------------------------------|----------------|
|  | nincs                          | 0–2,5          |
|  | kicsi                          | 1,5–4,0        |
|  | közepes                        | 2,0–4,5        |
|  | nagy                           | 3,0–5,5        |

#### Gyalulás párhuzamvezetővel (lásd K–M ábra)

Szerelje fel a párhuzamvezetőt (24) a rögzítőcsavarral (27) az elektromos kéziszerszáma. Szükség esetén szerelje fel a falmélység-határolót (31) a rögzítőcsavarral (30) az elektromos kéziszerszáma.

Lazítsa ki a rögzítőanyát (26), és állítsa be a skálán (25) a kívánt falcolási szélességet. Húzza meg ismét szorosan a reteszelőcsavart (26).

Állítsa be a falmélység-határolóval (31) a kívánt falcolási mélységet.

Hajtsa végre többször egymást után a gyalulási eljárást, amíg el nem éri a kívánt falcolási mélységet. A gyalut oldalirányú nyomással vezesse.

## Karbantartás és szerviz

### Karbantartás és tisztítás

► Az elektromos kéziszerszámon **végzendő minden munka** (például karbantartás, szerszámcseré, stb.) **megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.**

ból. Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekora bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

► **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Gondoskodjon arról, hogy a (32) parkoló talp szabadon mozgathasson és rendszeresen tisztítsa meg azt.

Ha a szénkefék elhasználódtak, az elektromos kéziszerszám automatikusan kikapcsolódik. Az elektromos kéziszerszámot a Vevőszolgálatnak kell elküldeni karbantartás céljából. A címeteket lásd a „Vevőszolgálat és Alkalmazási Tanácsadás” c. fejezetben.

**A meghajtósíj cseréje (lásd a Q–R ábrát)**

Csavarja ki a (8) csavart, és vegye le az (9) ékszíjburkolatot. Vegye ki az (33) elhasznált meghajtósíjat.

Új (33) meghajtósíj beépítése előtt tisztítsa meg mindkét (34) és (35) szíjkeréket.

Az új meghajtósíjat először helyezze fel a kicsi (33) szíjkerékre (35), majd a (33) meghajtósíjat folyamatosan forgatva kézzel nyomja rá a (34) nagy szíjkerékre.

Ügyeljen arra, hogy a (33) meghajtósíj pontosan a (34), ill. (35) szíjkerék hosszanti hornyáiban fusson.

Tegye fel az (9) ékszíjburkolatot, és húzza meg szorosra a (8) csavarokat.

**Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás**

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen találhatók:

**www.bosch-pt.com**

A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

**Magyarország**

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A [www.bosch-pt.hu](http://www.bosch-pt.hu) oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 879 8502

Fax: +36 1 879 8505

info.bsc@hu.bosch.com

[www.bosch-pt.hu](http://www.bosch-pt.hu)

**További szerviz-címek itt találhatók:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

**Szállítás**

A javasolt lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó követelmények érvényesek. A felhasználó az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bízna meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megromlódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

**Eltávolítás**



Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

**Csak az EU-tagországok számára:**

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogba való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni. Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük esetleg található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

**Akkumulátorok/elemek:**

**Li-ion:**

Kérjük vegye figyelembe a Szállítás fejezetben található tájékoztatást (lásd „Szállítás”, Oldal 144).

**Русский**

**Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)**

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

#### Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

#### Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

#### Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

#### Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

#### Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

#### Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)
- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

#### Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)

- Транспортировать при температуре окружающей среды от –50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

## Указания по технике безопасности

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

#### Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

#### Безопасность рабочего места

- **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

#### Электробезопасность

- **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электрическим током.
- **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.**

При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению.** Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

#### Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом.** Не пользуйтесь электроинструментом в установленном состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента.** Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела.** Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения.** Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

▶ **Квалифицированный персонал** в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.

▶ **К работе с электроинструментом допускаются лица** не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.

▶ **Изделие не предназначено для использования лицами** (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

#### Применение электроинструмента и обращение с ним

▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

#### Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

- ▶ **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- ▶ **Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких температур.** Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.
- ▶ **Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон.** Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

#### Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- ▶ **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

#### Указания по технике безопасности для рубанков

- ▶ **Прежде чем отложить электроинструмент, подождите, пока ножовой вал не остановится.** Открытый вращающийся ножовой вал может застрять в поверхности и привести к потере контроля и серьезным травмам.
- ▶ **Закрепите обрабатываемую заготовку на стабильном основании с помощью зажимов или иным удобным способом.** Удерживание обрабатываемой заготовки в руке или прижим ее к себе не обеспечивает ее стабильное удержание, и она может выйти из-под контроля.
- ▶ **Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.
- ▶ **Не вставляйте руки в патрубок для выброса опилок.** Вы можете пораниться вращающимися деталями.
- ▶ **Никогда не стругайте по металлическим предметам, гвоздям или винтам.** Ножи и ножовой вал могут быть повреждены и привести к повышенной вибрации.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.

- **Во время работы держите рубанок всегда так, чтобы подошва рубанка плоско прилегала к обрабатываемой заготовке.** Иначе рубанок может перекосяться и привести к травмам.
- **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Аккумулятор может возгораться или взорваться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.
- **Используйте аккумуляторную батарею только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



**Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги.** Существует опасность взрыва и короткого замыкания.



- **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.

## Описание продукта и услуг



**Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

### Применение по назначению

Данный электроинструмент предназначен для строгания древесных материалов, например, балок и досок, лежащих на прочной опоре. Он также пригоден для скашивания кромок и для выборки четверти.

### Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Шкала глубины строгания
- (2) Поворотная ручка для установки глубины строгания (с изолированной поверхностью)

- (3) Патрубок для выброса стружки (по желанию влево/вправо)
- (4) Блокировка выключателя
- (5) Выключатель
- (6) Аккумулятор<sup>a)</sup>
- (7) Кнопка разблокировки аккумулятора<sup>a)</sup>
- (8) Винты крышки ремня
- (9) Крышка ремня
- (10) Рычаг переключения направления выброса стружки
- (11) Подошва рубанка
- (12) V-образный паз
- (13) T-образный торцовый ключ/Ключ Torx
- (14) Крепежный винт для зажимной колодки
- (15) Зажимная колодка
- (16) Ножевая головка
- (17) Направляющий паз для строгального ножа
- (18) Строгальный нож из быстрорежущей стали
- (19) Крепежная скоба для строгального ножа из быстрорежущей стали
- (20) Крепежный винт к крепежной скобе для строгального ножа из быстрорежущей стали
- (21) Заточное приспособление для строгального ножа из быстрорежущей стали
- (22) Установочный шаблон для строгального ножа из быстрорежущей стали
- (23) Твердосплавный нож (НМ/ТС)<sup>a)</sup>
- (24) Параллельный упор
- (25) Шкала ширины четверти
- (26) Крепежная гайка настройки ширины четверти
- (27) Крепежный винт параллельного упора
- (28) Патрубок удаления стружки (Ø 35 мм)<sup>a)</sup>
- (29) Мешок для пыли/стружки<sup>a)</sup>
- (30) Винт крепления упора глубины выборки четверти<sup>a)</sup>
- (31) Упор глубины выборки четверти<sup>a)</sup>
- (32) Опорный башмак
- (33) Приводной ремень
- (34) Большой ременной шкив
- (35) Малый ременной шкив
- (36) Рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)
- (37) Адаптер для переоснащения со строгального ножа из быстрорежущей стали на твердосплавный строгальный нож ТС<sup>a)</sup>
- (38) Индикатор заряда аккумулятора на электроинструменте

a) **Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей см. в нашей программе принадлежностей.**

## Технические данные

| Рубанок                                                                            |                  | GHO 185-LI                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Товарный номер                                                                     |                  | 3 601 EB5 0..                       |
| Номинальное напряжение                                                             | V <sup>---</sup> | 18                                  |
| Число оборотов холостого хода <sup>A)</sup>                                        | об/мин           | 14000                               |
| Глубина строгания                                                                  | мм               | 0–2,6                               |
| Глубина выборки четверти                                                           | мм               | 0–9                                 |
| Ширина строгания, макс.                                                            | мм               | 82                                  |
| Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                                | кг               | 2,6–3,7                             |
| Рекомендуемая температура внешней среды во время зарядки                           | °C               | 0 ... +35                           |
| Допустимая температура внешней среды при эксплуатации <sup>C)</sup> и при хранении | °C               | –20 ... +50                         |
| Рекомендуемые аккумуляторы                                                         |                  | GBA 18V...<br>ProCORE 18V...        |
| Рекомендуемые зарядные устройства                                                  |                  | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Измерения при 20–25 °C с аккумулятором GBA 18V 4.0Ah.

B) в зависимости от используемой аккумуляторной батареи

C) Ограниченная мощность при температуре <0 °C.

Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с EN 62841-2-14.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **91 дБ(A)**; уровень звуковой мощности **99 дБ(A)**. Погрешность K = **3 дБ**.

### Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация  $a_h$  (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 62841-2-14:

$$a_h = 3,5 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2.$$

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, описанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то

значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

## Аккумулятор

В **Bosch** можно приобрести аккумуляторные электроинструменты даже без аккумулятора. На упаковке указано, входит ли аккумулятор в комплект поставки вашего электроинструмента.

### Зарядка аккумулятора

► **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

**Указание:** В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

### Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

### Извлечение аккумулятора

Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

Аккумулятор оснащен 2 ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

### Индикатор заряженности аккумуляторной батареи на аккумуляторе

Примечание: Не каждый тип аккумулятора оснащен индикатором заряда.

Зеленые светодиоды на индикаторе заряженности аккумулятора показывают уровень его заряда. По причинам безопасности индикатор заряженности активен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи , чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

#### Тип аккумулятора GBA 18V...



| Светодиод                              | Емкость  |
|----------------------------------------|----------|
| Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов | 60–100 % |
| Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов | 30–60 %  |
| Непрерывный свет 1 зеленого светодиода | 5–30 %   |
| Мигающий свет 1 зеленого светодиода    | 0–5 %    |

#### Тип аккумулятора ProCORE18V...



| Светодиод                              | Емкость  |
|----------------------------------------|----------|
| Непрерывный свет 5 зеленых светодиодов | 80–100 % |
| Непрерывный свет 4 зеленых светодиодов | 60–80 %  |
| Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов | 40–60 %  |
| Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов | 20–40 %  |
| Непрерывный свет 1 зеленого светодиода | 5–20 %   |
| Мигающий свет 1 зеленого светодиода    | 0–5 %    |

#### Индикатор уровня заряда аккумулятора на электроинструменте

При включенном электроинструменте индикатор заряда аккумулятора на электроинструменте предоставляет информацию о степени заряженности аккумулятора или перегрузке.

| Светодиод                              | Емкость  |
|----------------------------------------|----------|
| Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов | 60–100 % |
| Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов | 30–60 %  |
| Непрерывный свет 1 зеленого светодиода | 5–30 %   |

| Светодиод                           | Емкость |
|-------------------------------------|---------|
| Мигающий свет 1 зеленого светодиода | 0–5 %   |

| Светодиод                   | Значение                                                                                                                                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мигание 3-х                 | Сработала защита от перегрузок                                                                                                          |
| Мигание среднего светодиода | Температура аккумулятора находится за пределами рабочего диапазона и/или сработала защита электроинструмента от воздействия температуры |

#### Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от –20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

#### Сборка

- До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента. При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

#### Выбор строгального ножа

Электроинструмент можно использовать с различными строгальными ножами.

Монтировав адаптер (37) (принадлежность), можно переоборудовать электроинструмент со строгальных ножей из быстрорежущей стали (18) на твердосплавные строгальные ножи НМ/ТС (23).

При замене ножа всегда меняйте одновременно оба строгальных ножа, поскольку иначе дисбаланс приводит к вибрации, что может отрицательно повлиять на срок службы электроинструмента.

#### Замена строгальных ножей из быстрорежущей стали

- Соблюдайте осторожность при замене строгального ножа. Не беритесь за режущие кромки строгального ножа. Вы можете порезаться об острые режущие кромки.

#### Демонтаж строгального ножа (см. рис. А–С)

- Чтобы заменить строгальные ножи, поворачивайте нижнюю головку (16) до тех пор, пока зажимная колод-

ка (15) не будет расположена параллельно к подошве рубанка (11).

- Выкрутите 3 крепежных винта (14) с помощью Т-образного торцевого ключа (13) и снимите зажимную колодку (15).
- Извлеките крепежную скобу (19) вместе со строгальным ножом (18) из ножевой головки (16) / направляющего паз (17).
- Разверните ножевую головку на 180° и демонтируйте второй строгальный нож.

**Указание:** Перед тем, как менять или затачивать строгальный нож, снимите крепежную скобу (19), отпустив крепежный винт (20).

#### **Затачивание строгальных ножей из быстрорежущей стали (см. рис. D)**

С помощью заточного приспособления (21) (принадлежность) и обычного точильного камня можно затачивать износившиеся или затупившиеся строгальные ножи из быстрорежущей стали.

Установите строгальный нож в заточное приспособление и туго затяните с помощью барашковой гайки. Следите за тем, чтобы оба строгальных ножа были вставлены до упора.

Водите установленными в заточное приспособление строгальными ножами равномерно с легким прижимом по точильному камню.

**Указание:** Со строгальных ножей можно стачивать максимум 6 мм до ширины не менее 23 мм. После этого оба строгальных ножа нужно заменить.

#### **Установка строгального ножа (см. рис. E–F)**

Перед установкой новых или заточенных строгальных ножей очистите ножевую головку (16) и при необходимости строгальный нож (18) и крепежную скобу (19). Сильно загрязненные древесной смолой строгальные ножи нужно очистить спиртом или керосином.

**Указание:** новые или заточенные строгальные ножи нужно перед установкой обязательно отрегулировать на нужную высоту.

Для настройки строгальных ножей по высоте служит установочный шаблон (22) (принадлежность). Положите строгальный нож (18) и крепежную скобу (19) на установочный шаблон. Следите за тем, чтобы крепежная скоба (19) вошла в зацепление в предусмотренный для нее паз. Прижмите строгальный нож (18) до упора и зафиксируйте крепежную скобу (19) в этом положении с помощью крепежного винта (20). В результате автоматически устанавливается нужная высота.

Строгальный нож нужно монтировать и выровнять по центру подошвы рубанка (11). Затем туго затяните 3 крепежных винта (14) с помощью Т-образного торцевого ключа (13). Соблюдайте при этом указанную на зажимной колодке (15) последовательность затяжки винтов (① ② ③).

**Указание:** Перед началом работы проверьте затяжку крепежных винтов (14). От руки прокрутите ножевую го-

ловку (16) и убедитесь, что строгальные ножи нигде не задевают.

### **Смена твердосплавных ножей HM/TC**

- **Соблюдайте осторожность при замене строгального ножа. Не беритесь за режущие кромки строгального ножа.** Вы можете порезаться об острые режущие кромки.

Применяйте оригинальные ножи HM/TC фирмы **Bosch**.

Твердосплавные ножи (HM/TC) имеют 2 лезвия, их можно разворачивать. Если оба лезвия затупились, строгальные ножи (23) нужно заменить. Твердосплавный нож HM/TC не предусматривает возможности перезаточки.

#### **Демонтаж строгального ножа (см. рис. G–H)**

- Чтобы перевернуть или заменить строгальные ножи, поворачивайте ножевую головку (16) до тех пор, пока зажимная колодка (15) не будет расположена параллельно к подошве рубанка (11).
- Ослабьте 3 крепежных винта (14) с помощью ключа Torx (13) прибл. на 1 – 2 оборота. Зажимную колодку (15) снимать нельзя.
- Слегка поверните ножевую головку и вытолкните с помощью куска древесины строгальный нож (23) вбок из ножевой головки (16).
- Разверните ножевую головку на 180° и демонтируйте второй строгальный нож.

#### **Установка строгального ножа (см. рис. I–J)**

Направляющий паз строгального ножа обеспечивает при смене или поворачивании всегда равномерную установку высоты.

При необходимости очистите посадочное место под строгальный нож в ножевой головке (16) и строгальный нож (23).

При установке строгального ножа следите за тем, чтобы он безупречно сидел в ножевой головке (16).

Строгальный нож нужно монтировать и выровнять по центру подошвы рубанка (11). Затем туго затяните 3 крепежных винта (14) с помощью ключа Torx (13). Соблюдайте при этом указанную на зажимной колодке (15) последовательность затяжки винтов (① ② ③).

**Указание:** Перед началом работы проверьте затяжку крепежных винтов (14). От руки прокрутите ножевую головку (16) и убедитесь, что строгальные ножи нигде не задевают.

### **Использование переналадочных комплектов**

#### **Переналадка с ножей из быстрорежущей стали на твердосплавные ножи HM/TC**

При помощи адаптера HM/TC рубанок, оснащенный строгальным ножом из быстрорежущей стали, можно переоборудовать на твердосплавный строгальный нож HM/TC.

- Выверните 3 крепежных винта (14) с помощью ключа Torx (13) и снимите зажимную колодку (15).

- Извлеките крепежную скобу (19) вместе со строгальным ножом (18) из ножевой головки (16) / направляющего паз (17).
- Извлеките винты (20).
- Вставьте крепежную скобу (19) и адаптер (37) в установочный шаблон (22). Крепежная скоба (19) должна войти в зацепление в паз на установочном шаблоне (см. рис. S).
- Вставьте твердосплавный строгальный нож HM/TC (23) скобу в адаптер (37). Планка на адаптере (37) должна при этом войти в зацепление в паз на твердосплавном строгальном ноже HM/TC (см. рис. S).
- Затяните винты (20).
- Вставьте крепежную скобу (19) вместе с адаптером (37) и строгальным ножом (18) в ножевую головку (16) или в направляющий паз (17).
- Установите зажимную колодку (15) и слабо затяните крепежные винты (14).
- Строгальный нож нужно монтировать и выровнять по центру подошвы рубанка (11). Затем туго затяните 3 крепежных винта (14) с помощью ключа Torx (13). Соблюдайте при этом указанную на зажимной колодке (15) последовательность затяжки винтов (① ② ③).

#### Переналадка с твердосплавных ножей HM/TC на ножи из быстрорежущей стали

Рубанки, оснащенные твердосплавными строгальными ножами HM/TC, можно переоборудовать на строгальный нож из быстрорежущей стали.

- Выкрутите 3 крепежных винта (14) с помощью ключа Torx (13) и снимите зажимную колодку (15).
- Извлеките крепежную скобу (19) вместе со строгальным ножом (18) или адаптером HM/TC (37) из ножевой головки (16).
- Извлеките винты (20).
- Монтируйте собранный строгальный нож из быстрорежущей стали (см. „Установка строгального ножа (см. рис. E–F)“, Страница 151) и выровняйте его по центру подошвы рубанка (11).
- Установите зажимную колодку (15) и туго затяните 3 крепежных винта (14) ключом Torx (13). Соблюдайте при этом указанную на зажимной колодке (15) последовательность затяжки винтов (① ② ③).

#### Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности используйте пригону для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

► **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

Регулярно очищайте патрубок для выброса стружки (3). Для очистки забившегося патрубка для выброса стружки пользуйтесь подходящим средством, напр., куском древесины, сжатым воздухом и пр.

► **Не вставляйте руки в патрубок для выброса опилок.** Вы можете пораниться вращающимися деталями.

Для обеспечения оптимального удаления стружки всегда используйте внешнее устройство пылеудаления или мешок для пыли/стружки.

#### Внешняя система пылеудаления (см. рис. N)

К патрубку для выброса опилок можно с обеих сторон подключить шланг пылеудаления (Ø 35 мм) (28) (принадлежность).

Подсоедините шланг пылеудаления (28) к пылесосу (принадлежность). Обзор возможных пылесосов содержится в конце этого руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления особо вредных для здоровья видов пыли возбудителей рака или сухой пыли.

#### Собственная система пылеудаления (см. рис. N)

При мелких работах можно использовать мешок для пыли/стружки (принадлежность) (29). Плотно наденьте штуцер мешка для пыли на патрубок для выброса опилок (3). Вовремя опорожняйте мешок для пыли/стружки (29), чтобы поддерживать оптимальный отбор пыли.

#### Переключаемый выброс стружки

При помощи рычага переключения (10) направление выброса опилок (3) можно выбрать вправо или влево. При выборе направления выброса опилок нажимайте на рычаг переключения (10) до зацепления в конечном положении. Выбранное направление выброса опилок отображается при помощи стрелки на рычаге переключения (10).

## Работа с инструментом

### Включение электроинструмента

#### Установка глубины строгания

С помощью поворотной рукоятки (2) можно плавно настроить глубину строгания в диапазоне 0–2,6 мм по шкале глубины строгания (1) (деление шкалы = 0,1 мм).

### Включение/выключение

#### ► Убедитесь, что Вы можете приводить в действие выключатель, не отпуская рукоятки.

Чтобы **включить** электроинструмент, сначала нажмите на блокиратор выключателя (4), а **затем** нажмите и удерживайте нажатым выключатель (5).

Чтобы **выключить** электроинструмент, отпустите выключатель (5).

**Примечание:** из соображений безопасности выключатель (5) не может быть зафиксирован и при работе его следует постоянно держать нажатым.

### Указания по применению

#### ► До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента. При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

#### Опорный башмак (см. рис. О)

Опорный башмак (32) позволяет отставить электроинструмент сразу после строгания, не опасаясь повредить заготовку или строгальный нож. При строгании опорный башмак (32) откидывается вверх, а задняя часть подошвы рубанка (11) освобождается.

**Указание:** Опорный башмак (32) демонтировать не разрешается.

#### Процедура строгания (см. рис. О)

Выберите требуемую глубину строгания и установите электроинструмент передней частью подошвы рубанка (11) на заготовку.

#### ► Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии. В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.

Включите электроинструмент и ведите его с равномерной подачей по обрабатываемой поверхности.

Для получения высококачественной поверхности работайте с низкой подачей и со средним нажимом на подошву рубанка.

При обработке твердых материалов, напр., твердой древесины и при строгании на всю максимальную ширину устанавливайте малую глубину и снижайте скорость подачи.

Завышенная подача снижает качество поверхности и может привести к быстрому засорению патрубка для выброса стружки.

Только острые ножи обеспечивают хорошую производительность и бережное обращение с электроинструментом.

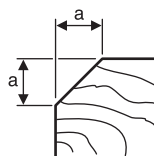
Встроенный опорный башмак (32) также позволяет продолжить процедуру строгания после перерыва с любого места на заготовке:

- Поставьте электроинструмент с опущенным опорным башмаком в той части заготовки, которую Вы хотите обрабатывать.

- Включите электроинструмент.
- Сместите давление на переднюю часть подошвы рубанка и медленно продвиньте электроинструмент вперед (❶). При этом опорный башмак откидывается вверх (❷) и подошва задней частью опять прилегает к обрабатываемой заготовке.
- Ведите электроинструмент по обрабатываемой поверхности с равномерной подачей (❸).

#### Скашивание кромок (см. рис. Р)

V-образные пазы в передней части подошвы позволяют быстро и просто снимать фаску с кромки заготовки. Используйте соответствующий V-образный паз для желаемой ширины фаски. Для этого поставьте рубанок V-образным пазом на кромку детали и ведите его вдоль детали.



| Применяемые пазы | Размер а (мм) |
|------------------|---------------|
| нет              | 0–2,5         |
| небольшой        | 1,5–4,0       |
| средняя          | 2,0–4,5       |
| большой          | 3,0–5,5       |

#### Строгание с параллельным упором (см. рис. К–М)

Установите параллельный упор (24) на электроинструмент с помощью крепежного винта (27). В зависимости от применения монтируйте упор глубины выборки четверти (31) крепежным винтом (30) на электроинструмент.

Отпустите крепежную гайку (26) и установите нужную глубину фальца по шкале (25). Снова туго затяните крепежную гайку (26).

Установите требуемую глубину выборки четверти при помощи упора глубины выборки четверти (31).

Повторите несколько раз операцию строгания до достижения нужной глубины четверти. Ведите рубанок с боковым усилием прижатия.

## Техобслуживание и сервис

### Техобслуживание и очистка

- До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента. При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.
- Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.

Обеспечьте свободное перемещение опорного башмака (32) и регулярно очищайте его.

В случае износа угольных щеток электроинструмент автоматически выключается. Электроинструмент нужно отправить на обслуживание в сервисную мастерскую, адреса см. в разделе «Сервис и консультирование по вопросам применения».

**Смена ремня привода (см. рис. Q-R)**

Полностью выкрутите винт (8) и снимите крышку ремня (9). Извлеките износившийся ремень привода (33).

Перед монтажом нового ремня привода (33) очистите оба ремённых шкива (34) и (35).

Сперва уложите новый ремень привода (33) на малый ремённый шкив (35), а затем наденьте ремень привода (33) на большой ремённый шкив (34), поворачивая этот шкив от руки.

Следите за тем, чтобы ремень привода (33) проходил точно в продольных канавках ремённых шкивов (34) и (35).

Установите крышку ремня (9) и туго затяните винт (8).

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранился недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

**Сервис и консультирование по вопросам применения**

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением делателей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу:

**www.bosch-pt.com**

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и её принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

**Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина**

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

**Россия**

Уполномоченная изготовителем организация:  
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24  
141400, г. Химки, Московская обл.  
Тел.: +7 800 100 8007  
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com  
www.bosch-pt.ru

**Дополнительные адреса сервисных центров вы найдете по ссылке:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:

- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушения правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побе-

жалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

### Транспортировка

На рекомендуемые литий-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

### Утилизация



Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

### Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство вышедшие из употребления электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC дефектные или отслужившие свой срок аккумуляторные батареи/батарейки должны собираться отдельно и сдаваться на экологически чистую рекуперацию.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

### Аккумуляторы/батареи:

#### Литий-ионные:

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе Транспортировка (см. „Транспортировка“, Страница 155).

## Українська

### Вказівки з техніки безпеки

#### Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

##### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим

електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

**Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.**

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

#### Безпека на робочому місці

- ▶ Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

#### Електрична безпека

- ▶ Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ Захищайте електроінструменти від дощу і вологи. Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла,

**мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

#### **Безпека людей**

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом.** Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неувважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту.** Завжди вдягайте захисні окуляри. Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вимкнення.** Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла.** Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу. Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг.** Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

#### **Правильне поводження та користування електроінструментами**

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент.** Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей.** Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки. Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

### Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею.** При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря. Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть поведистися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
- ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
- ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

### Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцем та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
- ▶ **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише виробнику або авторизованим сервісним організаціям.

### Вказівки з техніки безпеки для рубанків

- ▶ **Перш ніж покласти електроприлад, зачекайте, поки ножовий вал не зупиниться.** Відкритий ножовий вал,

що обертається, може застрягти у поверхні і призвести до втрати контролю, а також до серйозних травм.

- ▶ **Закріпіть оброблювану заготовку на стабільній основі за допомогою струбцині або у іншій зручній спосіб.** Утримуванням оброблюваної заготовки в руці або її притисканням до себе не забезпечується її стабільне утримування, і вона може вийти з-під контролю.
- ▶ **Підводьте електроінструмент до оброблюваної деталі тільки увімкнутим.** При застряганні електроприладу в оброблюваній деталі існує небезпека відсакування.
- ▶ **Не заводьте руки у викидач стружки.** Ви можете поранитися деталями, що обертаються.
- ▶ **Ніколи не стругайте по металевим предметам, цвяхам або гвинтам.** Це може пошкодити ніж і ножовий вал і призвести до збільшеної вібрації.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **Під час роботи завжди тримайте рубанок так, щоб його підшва прилягала поверхнею до оброблюваного матеріалу.** В противному разі рубанок може перекоситися і призвести до поранення.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею лише у виробі виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



**Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологі.** Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

- ▶ **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.

## Опис продукту і послуг



### Прочитайте всі застереження і вказівки.

Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

### Призначення приладу

Електроприлад призначений для стругання на опорі матеріалів з деревини, напр., балок і дошок. Він також придатний для скошування країв і для фальцювання.

### Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

- (1) Шкала глибини різання
- (2) Поворотна кнопка для регулювання глибини різання (з ізолюованою поверхнею)
- (3) Викидач стружки (за вибором праворуч/ліворуч)
- (4) Фіксатор вимикача
- (5) Вимикач
- (6) Акумуляторна батарея<sup>a)</sup>
- (7) Кнопка розблокування акумуляторної батареї<sup>a)</sup>
- (8) Гвинт до кришки паса
- (9) Кришка паса
- (10) Важіль для повертання викидача стружки
- (11) Підшова рубанка
- (12) V-подібні паз
- (13) T-подібний торцевий ключ/ключ Torx
- (14) Кріпильний гвинт для затискної колодки
- (15) Затискна колодка
- (16) Ножова головка
- (17) Напрямний паз стругального ножа
- (18) Стругальний ніж з високопродуктивної швидкорізальної сталі
- (19) Затискна скоба стругального ножа з високопродуктивної швидкорізальної сталі
- (20) Кріпильний гвинт затискної скоби стругального ножа з високопродуктивної швидкорізальної сталі
- (21) Пристрій для загострення стругального ножа з високопродуктивної швидкорізальної сталі
- (22) Установний калібр для стругального ножа з високопродуктивної швидкорізальної сталі
- (23) Твердосплавний ніж для рубанка (НМ/ТС)<sup>a)</sup>
- (24) Паралельний упор
- (25) Шкала для встановлення ширини фальцювання
- (26) Фіксуєча гайка для встановлення ширини фальцювання

- (27) Кріпильний гвинт паралельного упора
- (28) Відсмоктувальний шланг (Ø 35 мм)<sup>a)</sup>
- (29) Пілозбірний мішок/мішок для стружки<sup>a)</sup>
- (30) Кріпильний гвинт обмежувача глибини фальцювання<sup>a)</sup>
- (31) Обмежувач глибини фальцювання<sup>a)</sup>
- (32) Паркувальний башмак
- (33) Приводний пас
- (34) Великий пасовий шків
- (35) Малий пасовий шків
- (36) Рукоятка (з ізолюованою поверхнею)
- (37) Перехідник для переходу з ножів з швидкорізальної сталі (HSS) на ножі типу для рубанка (ТС)<sup>a)</sup>
- (38) Індикація зарядженості акумуляторної батареї на електроінструменті

a) **Зображене або описане приладдя не входить в стандартний комплект поставки. Повний асортимент приладдя ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

### Технічні дані

| Рубанок                                                                                        | GHO 185-LI                          |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Товарний номер                                                                                 | 3 601 EB5 0..                       |             |
| Номинальна напруга                                                                             | B---                                | 18          |
| Частота обертання холостого ходу <sup>A)</sup>                                                 | об/хв                               | 14000       |
| Глибина різання                                                                                | мм                                  | 0–2,6       |
| Глибина фальцювання                                                                            | мм                                  | 0–9         |
| Макс. ширина ножа рубанка                                                                      | мм                                  | 82          |
| Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                                        | кг                                  | 2,6–3,7     |
| Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні                              | °C                                  | 0 ... +35   |
| Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації <sup>C)</sup> і при зберіганні | °C                                  | –20 ... +50 |
| Рекомендовані акумуляторні батареї                                                             | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Рекомендовані зарядні пристрої                                                                 | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) Виміряно за температури 20–25 °C з акумулятором **GBA 18V 4.0Ah**.

B) в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

C) Обмежена потужність при температурі < 0 °C.

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-2-14**.

A-зважений рівень звукового тиску від електроінструмента, як правило, становить: звукове навантаження **91 дБ(A)**; звукова потужність **99 дБ(A)**.  
Похибка  $K = 3$  дБ.

### Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація  $a_h$  (векторна сума трьох напрямків) і похибка  $K$ , визначені відповідно до **EN 62841-2-14**:  
 $a_h = 3,5 \text{ м/с}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

## Акумуляторна батарея

**Bosch** продає акумуляторні електроінструменти також без акумулятора. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого електроінструмента.

### Заряджання акумуляторної батареї

- **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літєво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

**Вказівка:** літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

### Вставляння акумуляторної батареї

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

### Виймання акумуляторної батареї

Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопку розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

В акумуляторі передбачено 2 ступені блокування, щоб запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора. Встромлений в електроінструмент акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.

### Індикатор зарядженості акумуляторної батареї на акумуляторі

Примітка: Не всі типи акумуляторних батарей мають індикатор рівня заряду.

Зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї показують ступінь зарядженості акумулятора. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї  або , щоб відобразити ступінь зарядженості. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Якщо після натискання на кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

#### Тип акумуляторної батареї GBA 18V...



| Світлодіод             | Ємність  |
|------------------------|----------|
| Свічення 3-х зелених   | 60–100 % |
| Свічення 2-х зелених   | 30–60 %  |
| Свічення 1-го зеленого | 5–30 %   |
| Блимання 1-го зеленого | 0–5 %    |

#### Тип акумуляторної батареї ProCORE18V...



| Світлодіод             | Ємність  |
|------------------------|----------|
| Свічення 5-и зелених   | 80–100 % |
| Свічення 4-х зелених   | 60–80 %  |
| Свічення 3-х зелених   | 40–60 %  |
| Свічення 2-х зелених   | 20–40 %  |
| Свічення 1-го зеленого | 5–20 %   |
| Блимання 1-го зеленого | 0–5 %    |

## Індикатор зарядженості акумуляторної батареї на електроінструменті

Індикатор рівня заряду акумулятора на електроінструменті сигналізує про залишковий заряд акумулятора або перевантаження, при ввімкненому електроінструменті.

| Світлодіод             | Ємність  |
|------------------------|----------|
| Свічення 3-х зелених   | 60–100 % |
| Свічення 2-х зелених   | 30–60 %  |
| Свічення 1-го зеленого | 5–30 %   |
| Блимання 1-го зеленого | 0–5 %    |

| Світлодіод                      | Значення                                                                                                                       |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Блимання 3-х                    | Спрацював захист від перевантаження                                                                                            |
| Блимання середнього світлодіода | Температура акумулятора виходить за межі діапазону робочих температур та/або спрацював температурний захист електроінструменту |

## Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу очищайте вентиляційні отвори акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

## Монтаж

► **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

## Вибір стругального ножа

Електроінструмент можна обладнати різними стругальними ножами.

Змонтувавши адаптер (37) (приладдя), електроінструмент можна переобладнати, і замість стругальних ножів з високопродуктивної швидкорізальної сталі (18) встановлювати твердосплавні стругальні ножі (НМ/ТС) (23).

Під час заміни ножів завжди замініюйте обидва стругальні ножі, оскільки інакше дисбаланс призведе до вібрації, яка скоротить строк служби електроінструмента.

## Заміна стругальних ножів з високопродуктивної швидкорізальної сталі

► **Будьте обережні під час заміни стругального ножа. Не беріться руками за різальні кромки стругального ножа.** Ви можете поранитися об гострі різальні кромки.

### Демонтаж стругального ножа (див. мал. А–С)

- Щоб замінити стругальні ножі, повертайте ножову головку (16), поки затиска колодка (15) не стане паралельно до підшви рубанка (11).
- Відгвинтіть 3 кріпильні гвинти (14) за допомогою Т-подібного торцевого ключа (13) і зніміть затискну колодку (15).
- Вийміть затискну скобу (19) разом зі стругальним ножом (18) з ножової головки (16) або з прямого паза (17).
- Поверніть ножову головку на 180° і демонуйте другий стругальний ніж.

**Вказівка:** Перед тим, як замінювати або загострювати стругальний ніж, зніміть затискну скобу (19), відпустивши кріпильний гвинт (20).

### Загострення стругальних ножів з високопродуктивної швидкорізальної сталі (див. мал. D)

За допомогою пристрою для загострення (21) (приладдя) і звичайного точильного каменя можна загострювати зношені або тупі стругальні ножі з високопродуктивної швидкорізальної сталі.

Встроміть обидва стругальні ножі у пристрій для загострення і затисніть їх гвинтом-баранчиком. Слідкуйте за тим, щоб обидва ножі були встромлені до упору.

Пересувайте встромлені у пристрій для загострення стругальні ножі на точильному камені рівномірно і з легким натискуванням.

**Вказівка:** Стругальні ножі можна сточувати не більше ніж на 6 мм до ширини прибіл. 23 мм. Після цього стругальний ніж потрібно замінити.

### Монтаж стругального ножа (див. мал. Е–F)

Перед встромлянням нових або загострених стругальних ножів очистіть ножову головку (16) і, якщо потрібно, стругальний ніж (18) і затискну скобу (19). Очищуйте сильно забруднені живицею стругальні ножі спиртом або гасом.

**Вказівка:** перед монтажем необхідно завжди відрегулювати правильну висоту нових або загострених стругальних ножів.

Для регулювання висоти стругального ножа використовується установний калібр (22) (приладдя). Покладіть стругальний ніж (18) і затискну скобу (19) на установний калібр. Слідкуйте за тим, щоб затиска скоба (19) увійшла в зачеплення в передбаченому для цього пази. Притисніть стругальний ніж (18) до упору і зафіксуйте затискну скобу (19) в цьому положенні кріпильним гвинтом (20). В результаті цього правильна висота встановлюється автоматично.

Стругальний ніж потрібно монтувати і виставляти **посередині підшви рубанка (11)**. Потім затягніть 3 кріпильні гвинти **(14)** за допомогою Т-подібного торцевого ключа **(13)**. Дотримуйтеся при цьому вказаної на затискній колодці **(15)** послідовності затягнення **(1 ② ③)**.

**Вказівка:** Перед експлуатацією перевірте міцність затягнення кріпильних гвинтів **(14)**. Проверніть ножову головку **(16)** рукою і переконайтеся, що стругальні ножі ніде зачіплюються.

### Заміна твердосплавних стругальних ножів (НМ/ТС)

- **Будьте обережні під час заміни стругального ножа. Не беріться руками за різальні кромки стругального ножа.** Ви можете поранитися об гострі різальні кромки.

Використовуйте лише оригінальні твердосплавні ножі для рубанка (НМ/ТС) **Bosch**.

Твердосплавні стругальні ножі (НМ/ТС) мають 2 леза і їх можна перегортати. Коли затупляться обидва леза, стругальний ніж **(23)** потрібно замінити. Загострювати твердосплавні ножі для рубанку (НМ/ТС) не дозволяється.

#### Демонтаж стругального ножа (див. мал. G–H)

- Щоб перегорнути або замінити стругальні ножі, повертайте ножову головку **(16)**, поки затискна колодка **(15)** не стане паралельно до підшви рубанка **(11)**.
- Відпустіть 3 кріпильні гвинти **(14)** ключем Torx **(13)** прил. на 1 – 2 оберти. Затискну колодку **(15)** знімати не можна.
- Трохи поверніть ножову головку і за допомогою шматочка деревини висуньте стругальний ніж **(23)** вбік з ножової головки **(16)**.
- Поверніть ножову головку на 180° і демонуйте другий стругальний ніж.

#### Монтаж стругального ножа (див. мал. I–J)

Завдяки напрямному пазу в ножі рубанка при заміні або повертанні ножа встановлена висота не міняється.

За потреби очистіть прочистіть гніздо ножа у ножовій головці **(16)** і стругальний ніж **(23)**.

Під час монтажу стругального ножа слідкуйте за тим, щоб він бездоганно сидів у ножовій головці **(16)**.

Стругальний ніж потрібно монтувати і виставляти **посередині підшви рубанка (11)**. Насамкінець міцно затягніть 3 кріпильні гвинти **(14)** ключем Torx **(13)**. Дотримуйтеся при цьому вказаної на затискній колодці **(15)** послідовності затягнення **(1 ② ③)**.

**Вказівка:** Перед експлуатацією перевірте міцність затягнення кріпильних гвинтів **(14)**. Проверніть ножову головку **(16)** рукою і переконайтеся, що стругальні ножі ніде зачіплюються.

### Використання комплектів для переобладнання

#### Переобладнання з ножів з високопродуктивної швидкорізальної сталі на твердосплавні ножі (НМ/ТС)

Адаптер НМ/ТС дозволяє переобладнати рубанок зі стругальним ножем з високопродуктивної швидкорізальної сталі і встановити твердосплавний стругальний ніж НМ/ТС.

- Викрутіть 3 кріпильних гвинта **(14)** за допомогою ключа Torx **(13)** і зніміть затискну колодку **(15)**.
- Вийміть затискну скобу **(19)** разом зі стругальним ножем **(18)** з ножової головки **(16)** або з напрямного паза **(17)**.
- Приберіть гвинти **(20)**.
- Встроміть затискну скобу **(19)** і адаптер **(37)** в установний калібр **(22)**. Затискна скоба **(19)** повинна увійти в зачеплення в пазу на установному калібрі (див. мал. S).
- Встроміть твердосплавний стругальний ніж (НМ/ТС) **(23)** збоку в адаптер **(37)**. Планка на адаптері **(37)** повинна при цьому увійти в зачеплення в пазу на твердосплавному стругальному ножі (НМ/ТС) (див. мал. S).
- Затягніть гвинти **(20)**.
- Встроміть затискну скобу **(19)** разом з адаптером **(37)** і стругальним ножем **(18)** в ножову головку **(16)** або в напрямний паз **(17)**.
- Надіньте затискну колодку **(15)** і несильно затягніть кріпильні гвинти **(14)**.
- Стругальний ніж потрібно монтувати і виставляти **посередині підшви рубанка (11)**. Насамкінець міцно затягніть 3 кріпильні гвинти **(14)** ключем Torx **(13)**. Дотримуйтеся при цьому вказаної на затискній колодці **(15)** послідовності затягнення **(1 ② ③)**.

#### Переобладнання з твердосплавних ножів (НМ/ТС) на ножі з високопродуктивної швидкорізальної сталі

Рубанки з твердосплавними ножами (НМ/ТС) можуть бути переобладнані на ножі з високопродуктивної швидкорізальної сталі.

- Викрутіть 3 кріпильних гвинта **(14)** за допомогою ключа Torx **(13)** і зніміть затискну колодку **(15)**.
- Висуньте затискну скобу **(19)** разом зі стругальним ножем **(18)** або адаптером НМ/ТС **(37)** з ножової голівки **(16)**.
- Приберіть гвинти **(20)**.
- Монтуйте зібраний стругальний ніж з високопродуктивної швидкорізальної сталі (див. „Монтаж стругального ножа (див. мал. E–F)“, Сторінка 160) і виставте його **посередині підшви рубанка (11)**.
- Надіньте затискну колодку **(15)** і міцно затягніть 3 кріпильні гвинти **(14)** ключем Torx **(13)**. Дотримуйтеся при цьому вказаної на затискній колодці **(15)** послідовності затягнення **(1 ② ③)**.

## Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас, або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- За можливістю використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Регулярно очищуйте викидач тирси (3). Щоб прочистити забитий викидач тирси, використовуйте відповідний засіб, напр., шматок деревини, стиснуте повітря тощо.

- **Не заводьте руки у викидач стружки.** Ви можете поранитися деталями, що обертаються.

Для забезпечення оптимального відсмоктування завжди використовуйте зовнішній відсмоктувальний пристрій або пилосбірний мішок/мішок для стружки.

### Зовнішнє відсмоктування (див. мал. N)

До викидача тирси можна з обох боків під'єднати шланг відсмоктування (Ø 35 мм) (28) (приналежність).

Приєднайте відсмоктувальний шланг (28) до пилосмока (приладдя). Огляд можливих пилосмоків міститься в кінці цієї інструкції.

Пилівідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пилівідсмоктувач.

### Власна система відсмоктування (див. мал. N)

Для невеликих робіт можна використовувати пилосбірний мішок/мішок для стружки (приладдя) (29). Міцно надіньте штуцер мішка для пилу на викидач тирси (3). Вчасно спорожнюйте пилосбірний мішок/мішок для стружки (29), щоб підтримувати оптимальний відбір пилу.

### Поворотний викидач стружки

За допомогою важеля для повертання (10) викидач тирси (3) можна повернути праворуч або ліворуч. Завжди притискуйте важіль для повертання викидача стружки (10) до зачеплення у кінцевому положенні. Встановлений напрямок викидання стружки показується стрілкою на важелі для повертання (10).

## Робота

### Початок роботи

#### Регулювання глибини різання

За допомогою поворотної кнопки (2) глибину різання можна плавно регулювати в діапазоні **0–2,6 мм** по шкалі глибини різання (1) (поділ шкали = **0,1 мм**).

#### Вмикання/вимикання

- **Впевніться, що Ви можете привести у дію вимикач, не відпускаючи рукоятки.**

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть спочатку на блокіратор вимикача (4) і **після цього** натисніть на вимикач (5) і тримайте його натиснутим.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач (5).

**Вказівка:** з міркувань техніки безпеки вимикач (5) не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

#### Вказівки щодо роботи

- **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

#### Паркувальний башмак (див. мал. O)

Паркувальний башмак (32) дозволяє покласти електроінструмент одразу після роботи без небезпеки пошкодження оброблюваної деталі або стругального ножа. Під час роботи паркувальний башмак (32) піднімається угору, а задня частина підшови рубанка (11) розблоковується.

**Вказівка:** Паркувальний башмак (32) не можна демонтувати.

#### Стругання (див. мал. O)

Встановіть потрібну глибину різання і приставте електроінструмент передньою частиною підшови рубанка (11) до заготовки.

- **Підводьте електроінструмент до оброблюваної деталі тільки увімкнутим.** При застряганні електроприладу в оброблюваній деталі існує небезпека відсакування.

Увімкніть електроприлад і ведіть його з рівномірною подачею по оброблюваній поверхні.

Для забезпечення високої якості поверхні просувajte прилад уперед дуже повільно і натискуйте посередині на підшову рубанка.

При обробці твердих матеріалів, напр., деревини твердих порід, а також при використанні максимальної ширини стругання встановлюйте невелику глибину різання і, при необхідності, знизьте швидкість просування при струганні.

Завелике просування погіршує якість поверхні і може призвести до швидкого забивання викидача стружки.

Лише гості стругалльні ножі дають високу різальну потужність та бережуть електроприлад.

Інтегрований паркувальний башмак (32) дозволяє продовжити стругання після зупинки у будь-якому місці оброблюваної деталі:

- Приставте електроприлад з опущеним донизу паркувальним башмаком до місця деталі, яке Ви продовжуєте обробляти.
- Увімкніть електроприлад.
- Перемістите тиск на передню частину підшви рубанка і повільно посувайте електроінструмент уперед (❶). При цьому паркувальний башмак підніметься угору (❷), і задня частина підшви рубанка знову прилягатиме до оброблюваної деталі.
- Ведіть електроінструмент з рівномірною подачею по оброблюваній поверхні (❸).

### Зняття фасок з країв (див. мал. Р)

V-подібні пазу у передній частині підшви рубанка дозволяють швидко і просто знімати фаски з країв оброблюваної заготовки. В залежності від бажаної глибини фаски використовуйте відповідний V-подібний паз. Для цього приставте рубанок V-подібним пазом до краю оброблюваної деталі і ведіть його уздовж цього краю.

| Застосований паз | Розмір а (мм) |
|------------------|---------------|
| немає            | 0–2,5         |
| невеличка        | 1,5–4,0       |
| середня          | 2,0–4,5       |
| велика           | 3,0–5,5       |

### Різання з паралельним упором (див. мал. К–М)

Закріпіть паралельний упор (24) за допомогою кріпильного гвинта (27) на електроінструменті. У залежності від застосування монтуєте обмежувач глибини фальцювання (31) за допомогою кріпильного гвинта (30) на електроінструмент.

Відпустіть фіксуючу гайку (26) і встановіть бажану ширину фальцювання на шкалі (25). Знову міцно затягніть фіксуючу гайку (26).

Відповідно встановіть бажану глибину фальцювання за допомогою упору глибини фальцювання (31).

Декілька разів виконайте операцію різання, поки не досягнете бажаної глибини фальцювання. Ведіть рубанок, притискаючи збоку.

## Технічне обслуговування і сервіс

### Технічне обслуговування і очищення

- Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту. При

ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

### ► Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.

Забезпечуйте вільний рух паркувального башмака (32) і регулярно очищуйте його.

При спрацьованні вугільних контактних вставок електроприлад автоматично вимикається. Електроприлад необхідно відправити на обслуговування в сервісну майстерню, адреси див. у розділі «Сервіс і консультації з питань застосування».

### Заміна приводного паса (див. мал. Q–R)

Повністю викрутіть гвинт (8) і зніміть кришку паса (9). Приберіть зношений приводний пас (33).

Перед монтажем нового приводного паса (33) прочистіть обидва пасові шків (34) і (35).

Надіньте новий приводний пас (33) спочатку на малий пасовий шків (35) і після цього, повертаючи його рукою, надіньте приводний пас (33) також на великий пасовий шків (34).

Слідкуйте за тим, щоб приводний пас (33) проходив точно у поздовжніх канавках пасових шківів (34) / (35). Надіньте кришку паса (9) і добре затягніть гвинти (8).

### Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com) Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

### Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів

вул. Крайня 1

02660 Київ 60

Тел.: +380 44 490 2407

Факс: +380 44 512 0591

E-Mail: [pt-service@ua.bosch.com](mailto:pt-service@ua.bosch.com)

[www.bosch-professional.com/ua/uk](http://www.bosch-professional.com/ua/uk)

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за-значена в Національному гарантійному талоні.

Адреси інших сервісних центрів наведено нижче:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Транспортування

На рекомендовані літєво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без потреби дотримання додаткових норм.

При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому випадку у підготовці посилок повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

### Утилізація



Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

### Лише для країн ЄС:

Відповідно до Європейської Директиви 2012/19/EU щодо відходів електричного та електронного обладнання та її перетворення в національне законодавство електроінструменти, які більше не придатні до використання, а також відповідно до Європейської Директиви 2006/66/EC несправні або відпрацьовані акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

При неправильній утилізації відпрацьовані електричні та електронні прилади можуть мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини через можливу наявність небезпечних речовин.

### Акумулятори/батарейки:

#### Літєво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі Транспортування (див. „Транспортування“, Сторінка 164).

## Қазақ

### Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін.

Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импорттерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

#### Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

#### Істен шығу себептерінің тізімі

- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

#### Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

#### Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

#### Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

#### Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз

- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

#### Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы -50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

## Қауіпсіздік нұсқаулары

### Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

#### ⚠ ЕСКЕРТУ

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз. Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

**Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.**

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

#### Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

#### Электр қауіпсіздігі

- **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс.** Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз

жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.

- **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз. Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз.** Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

#### Жеке қауіпсіздік

- **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу.** Тоқ көзіне немесе/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- **Көп күш істетпеңіз.** Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз. Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- **Тиісті киім киіңіз.** Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы**

болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз. Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.

- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

#### Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтауды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторды алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің

ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.

- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтауды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

#### Батарея құралын пайдалану және күту

- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышмен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.
- ▶ **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тиын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз. Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз.** Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз. Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақаттуға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- ▶ **Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз.** Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қауіпін жоғарылатыуы мүмкін.

### Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.
- ▶ **Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз.** Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабдықтаушысы арқылы орындалуы мүмкін.

### Жонғыға арналған қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Аспапты төменге қоядан алдын кескіш тоқтауын күтіңіз.** Шығып тұрған айналып тұрған кескіш бетке тиіп басқылау жоғалтуына және қатты жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы тұрақты ретте ұстау үшін бекіту және тіреу үшін қамыт немесе басқа жолын пайдаланыңыз.** Дайындаманы қолмен немесе денеге тіреп ұстау оны тұрақты емес қылып бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын дайындамаға тек қосулы күйде апарыңыз.** Әйтпесе электр құралы дайындамаға ілініп кері соғу қаупі пайда болады.
- ▶ **Шығарылған жоңқаларды қолмен алмаңыз.** Айналатын бөлшектерден жарақат алуыңыз мүмкін.
- ▶ **Метал заттар, шеге немесе бұрандалар үстінен жонғыны жүргізбеңіз.** Пышақ пен пышақты білік зақымданып қатты дірілдеуге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жонғымен жұмыс істегенде табандығының дыйындамада толық жатуын қадағалаңыз.** Кері жағдайда жонғы қисайып, жарақаттарға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін.** Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін. Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.
- ▶ **Бұл аккумуляторды тек қана осы өндіруші өнімдерінде пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



**Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз.** Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.

### Өнім және қуат сипаттамасы



**Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.** Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

### Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы брус және тақта сияқты ағаш өнімдерін жонғымен өңдеуге арналған. Ол сондай-ақ қырларды жону және ою үшін де жарамды.

### Көрсетілген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Кесу тереңдігінің шкаласы
- (2) Кесу тереңдігін реттеуге арналған айналмалы реттегіш (беті оқшауланған)
- (3) Жоңқаны шығаруға арналған келте құбыр (таңдау бойынша оң/сол жаққа)
- (4) Ажыратқышты іске қосылудан қорғайтын құлып
- (5) Ажыратқыш
- (6) Аккумулятор<sup>a)</sup>
- (7) Аккумуляторды босату түймесі<sup>a)</sup>
- (8) Таспа қаптамасына арналған бұранда
- (9) Таспа қаптамасы
- (10) Жоңқаны шығаруға арналған келте құбыр бағытын ауыстыру иінтірегі
- (11) Жонғы табандығы
- (12) V тәрізді ойықтар
- (13) T тәрізді тұтқасы бар тұқыр кілті/жұлдызшалы кілт
- (14) Бұрандама қысқыштың бекіткіш бұрандасы
- (15) Бұрандама қысқыш
- (16) Пышақ бастиегі
- (17) Жонғы пышағына арналған бағыттауыш ойық
- (18) HSS жонғы пышағы
- (19) HSS жонғы пышағының қамыты
- (20) HSS жонғы пышағының қамытын бекіткіш бұранда

- (21) HSS жонғы пышағын қайрау құрылғысы  
 (22) HSS жонғы пышағын реттеу шаблону  
 (23) HM/TC жонғы пышағы<sup>a)</sup>  
 (24) Параллель тірек  
 (25) Ойық енінің шкаласы  
 (26) Ойық енін реттегіш гайка  
 (27) Параллель тірекке арналған бекіту бұрандасы  
 (28) Сорғыш шланг (Ø 35 мм)<sup>a)</sup>  
 (29) Шаң/жоңқа жинағыш қап<sup>a)</sup>  
 (30) Ойық тереңдігінің шектегішін бекіткіш бұранда<sup>a)</sup>  
 (31) Ойық тереңдігінің шектегіші<sup>a)</sup>  
 (32) Қорғаныш башмақ  
 (33) Жетек белдігі  
 (34) Үлкен белдік дөңгелегі  
 (35) Кіші белдік дөңгелегі  
 (36) Тұтқа (беті оқшауланған)  
 (37) HSS жонғы пышағын TC жонғы пышағына түрлендіруге арналған адаптер<sup>a)</sup>  
 (38) Электр құралындағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы
- a) Бейнеленген немесе сипатталған керек-жарақтар стандартты жеткізілім жиынтығымен қамтылмайды. Толық керек-жарақтарды біздің керек-жарақтар бағдарламасынан табасыз.

## Техникалық мәліметтер

| Жонғы                                                                                          | GHO 185-LI                  |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Өнім нөмірі                                                                                    | 3 601 EB5 0..               |             |
| Номиналды кернеу                                                                               | V <sup>---</sup>            | 18          |
| Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі <sup>a)</sup>                                               | мин <sup>-1</sup>           | 14000       |
| Кесу тереңдігі                                                                                 | мм                          | 0–2,6       |
| Ойық тереңдігі                                                                                 | мм                          | 0–9         |
| Макс. жонғы ені                                                                                | мм                          | 82          |
| Салмағы ЕРТА-Procedure 01:2014 құжатына сай <sup>b)</sup>                                      | кг                          | 2,6–3,7     |
| Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы                                      | °C                          | 0 ... +35   |
| Жұмыс кезіндегі <sup>c)</sup> және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы | °C                          | –20 ... +50 |
| Ұсынылатын аккумуляторлар                                                                      | GBA 18V...<br>ProCORE18V... |             |

## Жонғы

Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар

## GHO 185-LI

GAL 18...

GAX 18...

GAL 36...

A) 20–25 °C температурасында **GBA 18V 4.0Ah** аккумуляторымен өлшенеді.

B) пайдаланған аккумуляторға байланысты

C) <0 °C температураларында қуаты шектелген  
 Мәндер өнімге байланысты өзгешеленуі мүмкін, сондай-ақ пайдалану және қоршаған орта шарттарына бағынуы мүмкін.  
 Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша қараңыз:  
[www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Шуыл және діріл туралы ақпарат

**EN 62841-2-14** бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **91 дБ(A)**; дыбыстық қуат деңгейі **99 дБ(A)**. К дәлсіздігі = **3 дБ**.

## Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері  $a_h$  (уш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі, **EN 62841-2-14** бойынша есептелген:

$a_h = 3,5 \text{ м/с}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

## Аккумулятор

**Bosch** компаниясы аккумуляторлық электр құралдарын аккумуляторсыз да сатады. Электр құралыңыздың жеткізілім жиынтығында аккумулятордың бар-жоғын қаптауыштан біліп алуға болады.

## Аккумуляторды зарядтау

- Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз. Тек қана осы зарядтау

құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

**Ескерте:** Литий-ионды батареялар халықаралық тасымалдау ережелеріне сәйкес ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан бұрын толық зарядтаңыз.

### Аккумуляторды енгізу

Зарядталған аккумуляторды аккумулятор бекіткішіне тірелгенше енгізіңіз.

### Аккумуляторды шығару

Аккумуляторды шығару үшін аккумуляторды босату түймесін басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Аккумуляторда, аккумуляторды босату түймесі байқаусызда басылып кеткенде, оның түсіп кетуінен қорғайтын 2 құлыптау деңгейі бар. Аккумулятор электр құралына орнатулы болса, оны өз орнында серіппе ұстап тұрады.

### Аккумулятордағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Нұсқау: әр аккумулятор түрінде заряд деңгейінің индикаторы болмайды.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторындағы жасыл түсті жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының жұмыссыз күйінде ғана шақыруға болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған  немесе  түймесін басыңыз. Мұны аккумулятор шығарылғанда да орындауға болады. Заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басқаннан кейін ешқандай жарық диоды жанбаса, бұл аккумулятордың ақаулы және оны ауыстыру керек екендігін білдіреді.

#### Аккумулятор түрі GBA 18V...



| Жарық диоды                  | Қуаты   |
|------------------------------|---------|
| Үздіксіз жарық 3× жасыл      | 60–100% |
| Үздіксіз жарық 2× жасыл      | 30–60%  |
| Үздіксіз жарық 1× жасыл      | 5–30%   |
| Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл | 0–5%    |

#### Аккумулятор түрі ProCORE18V...



| Жарық диоды             | Қуаты   |
|-------------------------|---------|
| Үздіксіз жарық 5× жасыл | 80–100% |

| Жарық диоды                  | Қуаты  |
|------------------------------|--------|
| Үздіксіз жарық 4× жасыл      | 60–80% |
| Үздіксіз жарық 3× жасыл      | 40–60% |
| Үздіксіз жарық 2× жасыл      | 20–40% |
| Үздіксіз жарық 1× жасыл      | 5–20%  |
| Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл | 0–5%   |

### Электр құралындағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Электр құралындағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы қосулы электр құралында қолжетімді аккумулятор зарядын немесе артық жүктемені көрсетеді.

| Жарық диоды                  | Қуаты   |
|------------------------------|---------|
| Үздіксіз жарық 3× жасыл      | 60–100% |
| Үздіксіз жарық 2× жасыл      | 30–60%  |
| Үздіксіз жарық 1× жасыл      | 5–30%   |
| Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл | 0–5%    |

| Жарық диоды                                 | Мағынасы                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Жыпылықтайтын жарық 3×                      | Артық жүктемеден қорғаныс іске қосылды                                                                                                 |
| Ортаңғы жарық диодының жыпылықтайтын жарығы | Аккумулятор температурасы жұмыс температураларының диапазонынан тыс және/немесе электр құралының температуралық қорғанысы іске қосылды |

### Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

## Жинау

- Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз. Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

## Жонғы пышағын таңдау

Электр құралы түрлі жонғы пышақтарымен жабдықталған болуы мүмкін.

Адаптерді (37) (керек-жарақ) орнату арқылы электр құралын HSS жонғы пышақтарынан (18) НМ/ТС жонғы пышағына (23) ауыстырып қосуға болады.

Пышақ алмастыруда әрдайым екі жонғы пышағын да алмастырыңыз, әйтпесе әркелкі тербеліс орын алып, электр құралды пайдалану мерзімі қысқаруы мүмкін.

## HSS жонғы пышағын алмастыру

- **Жонғы пышағын алмастыруда абай болыңыз.** Жонғы пышағын кесу қырынан ұстамаңыз. Кесу қыры өткір болып жарақаттауы мүмкін.

### Жонғы пышағын бөлшектеу (А–С суреттерін қараңыз)

- Жонғы пышағын алмастыру үшін пышақ бастиегін (16), бұрандама қысқыш (15) жонғы табандығына (11) параллель тұрғанша бұраңыз.
- 3 бекіткіш бұранданы (14) Т тәрізді тұтқасы бар тұқыр кілтімен (13) бұрап шығарып, бұрандама қысқышты (15) алып тастаңыз.
- Қапсырманы (19) жонғы пышағымен (18) бірге пышақ бастиегінен (16) немесе бағыттауыш ойықтан (17) шығарыңыз.
- Пышақ бастиегін 180° шамасына бұрап, 2-ші жонғы пышағын шешіңіз.

**Нұсқау:** жонғы пышағын алмастырудан немесе қайраудан бұрын қапсырманы (19) бекіткіш бұранданы (20) босату арқылы алып тастаңыз.

### HSS жонғы пышағын қайрау (D суретін қараңыз)

Өткірлеу аспабын (21) (керек-жарақ) және стандартты қайрақ тасты пайдаланып, тозған немесе өтпейтін HSS жонғы пышағын қайраңыз.

Екі жонғы пышағын қайрау аспабына салып, қатпарлы бұранданы бекітіңіз. Екі жонғы пышағы тірелгенше салынғанына көз жеткізіңіз.

Өткірлеу аспабына орнатылған жонғы пышақтарын бір қалыпта және жай басып, қайрақ тастан өткізіңіз.

**Нұсқау:** жонғы пышақтарын ең көбі 6 мм-ге 23 мм минималды еніне дейін қайрауға болады. Сосын екі жонғы пышағын алмастыру керек.

### Жонғы пышағын монтаждау (E–F суреттерін қараңыз)

Жаңа немесе өткірленген жонғы пышағын қайта орнатудан бұрын пышақ бастиегін (16) және қажет болса, жонғы пышағы (18) мен қапсырманы (19) тазалаңыз. Қатты шайырланған жонғы пышақтарын спирт немесе керосинмен тазалаңыз.

**Нұсқау:** жаңа немесе өткірленген жонғы пышақтарын орнатудан бұрын әрдайым дұрыс күйге дәлдеу керек.

Жонғы пышағының биіктігін реттеу үшін реттеу шаблон (22) (керек-жарақ) қолданылады. Жонғы пышағын (18) және қапсырманы (19) реттеу шаблонна

қойыңыз. Бұл ретте қапсырманың (19) арнайы ойыққа кіргеніне көз жеткізіңіз. Жонғы пышағын (18) тірелгенше басып, қапсырманы (19) осы күйде бекіткіш бұрандамен (20) бекітіңіз. Осылайша қажетті биіктік автоматты түрде дәлдеп реттеледі.

Жонғы пышағы **жонғы табандығының ортасында (11)** орнатылып туралануы керек. Содан кейін 3 бекіткіш бұранданы (14) Т тәрізді тұтқасы бар тұқыр кілтімен (13) мықтап тартыңыз. Бұрандама қысқышта (15) көрсетілген тарту реттілігін (① ② ③) сақтаңыз.

**Нұсқау:** қолданысқа енгізу алдында бекіткіш бұрандалардың (14) берік бекітілгенін тексеріңіз. Пышақ бастиегін (16) қолмен бұрап, жонғы пышағының еш жерде шығып тұрмағанына көз жеткізіңіз.

## НМ/ТС жонғы пышағын алмастыру

- **Жонғы пышағын алмастыруда абай болыңыз.** Жонғы пышағын кесу қырынан ұстамаңыз. Кесу қыры өткір болып жарақаттауы мүмкін.

Тек түпнұсқа **Bosch** жонғы пышағын пайдаланыңыз.

Жонғы пышағы қатты металдан (НМ/ТС) жасалған, 2 жүзі бар, бұралуы мүмкін. Кескіш жиектердің екеуі де дөкір болса, жонғы пышағын (23) алмастыру қажет. НМ/ТС жонғы пышағын қайрауға болмайды.

### Жонғы пышағын шешу (G–H суреттерін қараңыз)

- Жонғы пышағын ауыстыру немесе алмастыру үшін пышақ бастиегін (16) бұрандама қысқыш (15) жонғы табандығына (11) параллель тұрғанша бұраңыз.
- 3 бекіткіш бұранданы (14) алты қырлы дөңбек кілтпен (13) шам. 1–2 айналымға босатыңыз. Бұрандама қысқышты (15) шешуге болмайды.
- Пышақ бастиегін аздап бұрап, ағаш таяқшамен жонғы пышағын (23) пышақ бастиегінен (16) шетке шығарыңыз.
- Пышақ бастиегін 180° шамасына бұрап, 2-ші жонғы пышағын шешіңіз.

### Жонғы пышағын орнату (I–J суреттерін қараңыз)

Жонғы пышағын бағыттау ойығы арқылы алмастыру немесе аудару кезінде бірдей биіктік қамтамасыз етіледі. Қажет болса, пышақ бастиегіндегі (16) пышақ орнын және жонғы пышағын (23) тазалаңыз.

Жонғы пышағын орнату кезінде оның пышақ бастиегінің (16) қысқышында кедергісіз тұрғанына көз жеткізіңіз.

Жонғы пышағы **жонғы табандығының ортасында (11)** орнатылып туралануы керек. Содан кейін 3 бекіткіш бұранданы (14) жұлдызшалы кілтпен (13) тартыңыз. Бұрандама қысқышта (15) көрсетілген тарту реттілігін (① ② ③) сақтаңыз.

**Нұсқау:** қолданысқа енгізу алдында бекіткіш бұрандалардың (14) берік бекітілгенін тексеріңіз. Пышақ бастиегін (16) қолмен бұрап, жонғы пышағының еш жерде шығып тұрмағанына көз жеткізіңіз.

## Қайта жабдықтау жинақтарын пайдалану

### HSS-тен НМ/ТС-ке қайта жабдықтау

НМ/ТС адаптерінің көмегімен HSS жонғы пышағымен жабдықталған жонғыны НМ/ТС жонғы пышағына ауыстыруға болады.

- 3 бекіткіш бұранданы (14) жұлдызшалы кілтпен (13) бұрап шығарып, бұрандама қысқышты (15) алып тастаңыз.
- Қапсырманы (19) жонғы пышағымен (18) бірге пышақ бастиегінен (16) немесе бағыттауыш ойықтан (17) шығарыңыз.
- Бұрандаларды (20) алып тастаңыз.
- Қапсырманы (19) және адаптерді (37) реттеу шаблонуна (22) енгізіңіз. Қапсырма (19) реттеу шаблонуның ойығына кіріп қалуы қажет (S суретін қараңыз).
- НМ/ТС жонғы пышағын (23) бүйірінен адаптер (37) ішіне кіргізіңіз. Бұл ретте адаптердегі (37) істік НМ/ТС жонғы пышағындағы ойықпен жанасуы тиіс (S суретін қараңыз).
- Бұрандаларды (20) тартыңыз.
- Қапсырманы (19) адаптермен (37) және жонғы пышағымен (18) бірге пышақ бастиегіне (16) немесе бағыттауыш ойыққа (17) орналастырыңыз.
- Бұрандама қысқышты (15) орнатып, бекіткіш бұрандаларды (14) бос етіп бұраңыз.
- Жонғы пышағы **жонғы табандығының ортасында (11)** орнатылып туралануы керек. Содан кейін 3 бекіткіш бұранданы (14) жұлдызшалы кілтпен (13) тартыңыз. Бұрандама қысқышта (15) көрсетілген тарту реттілігін (1) (2) (3) сақтаңыз.

### НМ/ТС-ден HSS-ке қайта жабдықтау

НМ/ТС жонғы пышақтарымен жабдықталған жонғыны HSS жонғы пышағына қайта жабдықтауға болады.

- 3 бекіткіш бұранданы (14) жұлдызшалы кілтпен (13) бұрап шығарып, бұрандама қысқышты (15) алып тастаңыз.
- Қапсырманы (19) жонғы пышағымен (18) немесе НМ/ТС адаптерімен (37) бірге пышақ бастиегінен (16) шығарыңыз.
- Бұрандаларды (20) алып тастаңыз.
- Құрастырылған HSS жонғы пышағын орнатыңыз (қараңыз „Жонғы пышағын монтаждау (E–F суреттерін қараңыз)“, Бет 170) және оны **жонғы табандығының ортасында (11)** туралаңыз.
- Бұрандама қысқышты (15) орнатып, 3 бекіткіш бұранданы (14) жұлдызшалы кілтпен (13) тартып қойыңыз. Бұрандама қысқышта (15) көрсетілген тарту реттілігін (1) (2) (3) сақтаңыз.

## Шаңды/жоңқаны сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы

адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өңделуі мүмкін.

- Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсорғышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

### ► Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз. Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Жоңқа шығатын жерді (3) жүйелі түрде тазалаңыз. Бітелген жоңқа шығатын жерді тазалау үшін тиісті құралды пайдаланыңыз, мысалы ағаш, қысылған ауа т.б.

### ► Шығарылған жоңқаларды қолмен алмаңыз.

Айналатын бөлшектерден жарақат алуыңыз мүмкін.

Оңтайлы соруды қамтамасыз ету үшін бөлек сорғыш құралын немесе шаң/жоңқа қабын пайдаланыңыз.

### Сыртқы сорғыш (N суретін қараңыз)

Жоңқа шығатын жердің екі жағында сорғыш шлангын (Ø 35 мм) (28) (керек-жарақтар) орнатуға болады.

Сорғыш шлангты (28) шаңсорғышқа қосыңыз (керек-жарақтар). Осы нұсқаулық соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шандар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

### Өзіндік сору (N суретін қараңыз)

Кіші жұмыстарда шаң/жоңқа қабын (керек-жарақтар) (29) қосуға болады. Шаң қабының бекіткіштерін жоңқаларды шығаруға арналған келте құбырға салыңыз (3). Шаң/жоңқа қабын (29) өз уақытта босатып, шаңсоруды оптималды ретте сақтайсыз.

### Реттелетін жоңқа шығуы

Ауыстыру тұтқышымен (10) жоңқа шығатын жерді (3) оңға немесе солға ауыстыру мүмкін. Ауыстыру тұтқышын (10) әрдайым соңғы күйде тірелгенше басыңыз. Тандалған жоңқа шығу бағытын ауыстыру тұтқышындағы (10) көрсеткі арқылы көрсетіледі.

## Пайдалану

### Пайдалануға ендіру

#### Жоңқалау тереңдігін реттеу

Айналмалы реттегіш (2) кесу тереңдігін 0–2,6 мм шамасынан кесу тереңдігінің шкаласы (1) бойынша (шкала бөліктері = 0,1 мм) біркелкі реттеуге мүмкіндік береді.

**Қосу/өшіру****► Қолтұтқаны жібермей қосқыш/өшіргішті басы мүмкіндігіне көз жеткізіңіз.**

Электр құралын **іске қосу** үшін алдымен іске қосылудан қорғайтын құлыпты **(4)** басып, **содан кейін** ажыратқышты **(5)** басып тұрыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін ажыратқышты **(5)** жіберіңіз.

**Нұсқау:** қауіпсіздік тұрғысынан ажыратқышты **(5)** бекітіп қоюға болмайды, оны жұмыс істеу кезінде тұрақты түрде басып тұру қажет.

**Пайдалану нұсқаулары****► Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.**

Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

**Сақтайтын башмак (0 суретін қараңыз)**

Сақтайтын башмак **(32)** электр құралын дайындама немесе жонғы пышағын зақымдау қаупінсіз жұмыс істеуден соң қоюға мүмкіндік береді. Жұмыс істеуде сақтайтын башмак **(32)** жоғарыға қисатылып жонғы етегінің **(11)** артқы бөлігі босатылады.

**Нұсқау:** Сақтайтын башмақты **(32)** шешуге болмайды.

**Жонғы әдісі (0 суретін қараңыз)**

Қажетті жоңқалау тереңдігін реттеп электр құралын жонғы табандығының **(11)** алғы бөлігімен дайындамаға қарай қойыңыз.

**► Электр құралын дайындамаға тек қосулы күйде апарыңыз.** Әйтпесе электр құралы дайындамаға ілініп кері соғу қаупі пайда болады.

Электр құралын қосып бір қалыпты ретте өңделетін беттің үстінен жылжытыңыз.

Жоғары сапалы жонуға жету үшін аздап жылжытып жонғы табандығын орташа күшпен басыңыз.

Берік ағаш сияқты қатты материалдарды өңдеу және максималды жонғы енін қолдануда кіші жоңқалау тереңдігін орнатып, жонғыны жылжыту жылдамдығын азайтыңыз.

Шамадан тыс жылдамдықпен жылжыту бет өңдеу сапасын төмендетіп, жоңқа шығатын жерді жылдам бітейді.

Тек өткір жонғы пышақтары дұрыс кесу сапасын қамтамасыз етіп электр құралын сақтайды.

Орнатылған сақтайтын башмак **(32)** дайындаманың кез келген жайында тоқтаған жонғы әдісін жалғастыруға мүмкіндік береді:

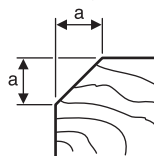
- Электр құралын төменге қисатылған сақтайтын башмакпен дайындаманың қайта өңделетін жайына қойыңыз.
- Электр құралын қосыңыз.
- Алдыңғы жонғы табандығына басып, электр құралын жай алға жылжытыңыз **(1)**. Сонда сақтайтын башмак

жоғарыға қисайтылып **(2)**, жонғы табандығының артқы бөлігі дайындамаға қайта жатады.

- Электр құралын бір қалыпта өңделетін бет үстінен жылжытыңыз **(3)**.

**Жиектердің жүздерін кесу (Р суретін қараңыз)**

Алдыңғы жонғы табандығындағы V тәрізді ойықтар дайындама жиектерінің жүздерін жылдам кесуге мүмкіндік береді. Қажетті саңылау еніне сәйкес V тәрізді ойықты пайдаланыңыз. Ол үшін жонғыны V тәрізді ойығымен дайындама жиегіне қойып, үстінен жылжытыңыз.



| Пайдаланылатын ойық | Өлшемі а (мм) |
|---------------------|---------------|
| ешқандай            | 0–2,5         |
| кіші                | 1,5–4,0       |
| орташа              | 2,0–4,5       |
| үлкен               | 3,0–5,5       |

**Параллель тірекпен жоңқалау (К–М суреттерін қараңыз)**

Параллель тіректі **(24)** бекіткіш бұрандамен **(27)** электр құралына монтаждаңыз. Пайдалану әдісіне байланысты саңылау тереңдігінің шектегішін **(31)** бекіткіш бұрандалармен **(30)** электр құралына орнатыңыз.

Реттегіш гайканы **(26)** босатып, шкала **(25)** бойынша қажетті ойық енін орнатыңыз. Реттегіш гайканы **(26)** қайта бұрап қойыңыз.

Қажетті саңылау тереңдігін саңылау тереңдігінің шектегішімен **(31)** тиісінше орнатыңыз.

Кесу әрекетін бірнеше рет қайталап, қалаулы саңылау тереңдігіне қол жеткізіңіз. Жонғыны қажетті бүйірлік қысыммен басқарыңыз.

**Техникалық күтім және қызмет****Қызмет көрсету және тазалау****► Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.**

Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

**► Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Сақтайтын башмақты **(32)** бос ұстап, оны жүйелі түрде тазалаңыз.

Сырғанайтын контакт тозған болса, электр құралы өзі өшеді. Электр құралын техникалық қызмет көрсету үшін сервистік қызметке жіберу керек, мекенжайларды «Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері» тарауынан қараңыз.

### Қозғалтқыш белдікті алмастыру (Q-R суреттерін қараңыз)

Бұrandаны (8) бұрап шығарып, белдік қаптамасын (9) шешіңіз. Тозған қозғалтқыш белдікті (33) алып тастаңыз.

Жаңа қозғалтқыш белдікті (33) орнатудан бұрын (34) мен (35) белдік дөңгелектерінің екеуін де тазалаңыз.

Жаңа қозғалтқыш белдікті (33) алдымен кіші белдік дөңгелегіне (35) салып, қозғалтқыш белдікті (33) қолмен бұрап, үлкен белдік дөңгелегіне (34) салыңыз.

Қозғалтқыш белдік (33) (34) немесе (35) белдік дөңгелектерінің ұзын ойықтарына дәл кіргеніне көз жеткізіңіз.

Белдік қаптамасын (9) орнатып, бұrandаны (8) тартыңыз.

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

### Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету орталығы өнімді жөндеу және оған техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Құрамдас бөлшектер бойынша кескін мен қосалқы бөлшектер

туралы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді:

**www.bosch-pt.com**

Bosch қызметтік кеңес беру тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

### Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

050012

Муратбаев к., 180 үй

“Термес” БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: [www.bosch-professional.kz](http://www.bosch-professional.kz) ресми сайттан ала аласыз

### Қызмет көрсету орталықтарының басқа да мекенжайларын мына жерден қараңыз:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

### Тасымалдау

Ұсынылған литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға бағынады. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктерді тасымалдау маманымен хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

### Кәдеге жарату



Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

### Тек қана ЕО елдері үшін:

Ескі электрлік және электрондық құрылғылар туралы 2012/19/EU еуропалық директивасы және оның ұлттық заңнамада қолданылуы бойынша пайдалануға бұдан былай жарамсыз электрлік құралдарды және 2006/66/ЕС еуропалық директивасы бойынша зақымдалған немесе ескірген аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинап, қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен қайта өңдеуге жіберу қажет.

Қате жолмен кәдеге жаратылған ескі электрлік және электрондық құрылғылар қауіпті заттардың болу мүмкіндігіне байланысты қоршаған ортаға және адам денсаулығына зиянды әсер тигізуі мүмкін.

### Аккумуляторлар/батареялар:

#### Литий-иондық:

Тасымалдау бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз (қараңыз „Тасымалдау“, Бет 174).

## Română

### Instrucțiuni de siguranță

#### Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

##### 4 AVERTISMENT

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

#### Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

#### Siguranță electrică

- **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

#### Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răni grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, cască de protecție sau protecție auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răni.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabe pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- ▶ **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

#### Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată celui**

**scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.

- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
  - ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriu sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
  - ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
  - ▶ **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
  - ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăisuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
  - ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
  - ▶ **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.
- Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator**
- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
  - ▶ **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răni și pericol de incendiu.
  - ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
  - ▶ **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul**

**contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.

- ▶ **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- ▶ **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130 °C poate duce la explozii.
- ▶ **Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu reîncărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului și mări riscul de incendiu.

#### Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.
- ▶ **Nu întrețineți niciodată acumulatori deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizați de acesta.

#### Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii pentru rindele

- ▶ **Așteptați ca, cuțitul să se oprească înainte de a pune scula electrică jos.** Un cuțit neprotejat, care se rotește, poate pătrunde în suprafața de lucru ducând la posibilitatea pierderii controlului și la răniri grave.
- ▶ **Folosiți menghine sau o altă metodă practică de fixare și sprijinire a piesei de lucru pe o platformă stabilă.** Dacă țineți piesa de lucru cu mâna sau o sprijiniți de corpul dumneavoastră, aceasta devine instabilă și se poate ajunge la pierderea controlului.
- ▶ **Porniți scula electrică și numai după aceasta conduceți-o asupra piesei prelucrate.** În caz contrar există pericol de recul în situația în care dispozitivul de lucru se agață în piesa prelucrată.
- ▶ **Nu introduceți mâinile în orificiul de eliminare așchii.** Vă puteți răni din cauza pieselor care se rotesc.
- ▶ **Nu rindeluiți niciodată obiecte metalice, cuie sau șuruburi.** Cuțitul și arborele portcuțit se pot deteriora și duce astfel la vibrații mai puternice.
- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate

provoca explozii. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.

- ▶ **În timpul lucrului țineți întotdeauna astfel rindeaua încât talpa de rindea să se sprijine complet pe piesa de lucru.** În caz contrar rindeaua se poate răsturna sau bloca, provocând răniri grave.
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- ▶ **Utilizați acumulatorul numai pentru produsele oferite de același producător.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



**Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală.** În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

- ▶ **Prindeți strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă.** Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.

#### Descrierea produsului și a performanțelor sale



**Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță.** Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

#### Utilizarea conform destinației

Scula electrică este destinată rindeluirii cu reazem fix a materialelor lemnoase, ca de exemplu, grinzi și scânduri. Este adecvată și pentru țesirea muchiilor și pentru fâltuire.

#### Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

- (1) Scală gradată a adâncimilor de tăiere
- (2) Buton rotativ pentru reglarea adâncimii de tăiere (suprafață izolată de prindere)
- (3) Orificiu de eliminare a așchiilor (opțional pe dreapta/stânga)

- (4) Piedică de pornire pentru comutatorul de pornire/oprire
- (5) Comutator de pornire/oprire
- (6) Acumulator<sup>a)</sup>
- (7) Tastă de deblocare a acumulatorului<sup>a)</sup>
- (8) Șurub pentru capacul curelei
- (9) Capac curea
- (10) Pârghie de inversare pentru direcția de eliminare a așchiilor
- (11) Talpă de rindea
- (12) Caneluri în V
- (13) Cheie tubulară cu mâner în T/Cheie hexagonală
- (14) Șurub de fixare pentru falca de prindere
- (15) Falcă de prindere
- (16) Cap portcuțit
- (17) Canelură de ghidare pentru cuțitul de rindea
- (18) Cuțit de rindea HSS
- (19) Etrier de blocare a cuțitului de rindea HSS
- (20) Șurub de fixare pentru etrierul de blocare a cuțitului de rindea HSS
- (21) Dispozitiv de ascuțire pentru cuțite de rindea HSS
- (22) Șablon de reglare pentru cuțite de rindea HSS
- (23) Cuțit de rindea HM/TC<sup>a)</sup>
- (24) Limitator paralel
- (25) Scală pentru lățimea falțului
- (26) Piuliță de blocare pentru reglarea lățimii falțului
- (27) Șurub de fixare pentru limitatorul paralel
- (28) Furtun de aspirare (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Sac de colectare a prafului/așchiilor<sup>a)</sup>
- (30) Șurub de fixare pentru limitatorul de reglare a adâncimii de fălțuire<sup>a)</sup>
- (31) Limitator al adâncimii de fălțuire<sup>a)</sup>
- (32) Sabot de staționare
- (33) Curea de antrenare
- (34) Roată mare de curea
- (35) Roată mică de curea
- (36) Mâner (suprafață izolată de prindere)
- (37) Adaptor pentru conversia cuțitelor de rindea de la HSS la TC<sup>a)</sup>
- (38) Indicatorul nivelului de încărcare a acumulatorului de la scula electrică

a) **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în pachetul de livrare standard. Toate accesoriile sunt disponibile în gama noastră de accesorii.**

## Date tehnice

| Rindea                | GHO 185-LI           |
|-----------------------|----------------------|
| Număr de identificare | <b>3 601 EB5 0..</b> |
| Tensiune nominală     | V~ 18                |

| Rindea                                                                                      | GHO 185-LI |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| Turație în gol <sup>A)</sup>                                                                | rot/min    | 14000                               |
| Adâncime de tăiere                                                                          | mm         | 0–2,6                               |
| Adâncime de fălțuire                                                                        | mm         | 0–9                                 |
| Lățime maximă de trecere a rindelei                                                         | mm         | 82                                  |
| Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                                       | kg         | 2,6–3,7                             |
| Temperatură ambientă recomandată în timpul încărcării                                       | °C         | 0 ... +35                           |
| Temperatură ambientă admisă în timpul funcționării <sup>C)</sup> și pe perioada depozitării | °C         | -20 ... +50                         |
| Acumulatori recomandați                                                                     |            | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |
| Încărcătoare recomandate                                                                    |            | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Măsurat la 20–25 °C cu acumulatorul **GBA 18V 4.0Ah**.

B) În funcție de acumulatorul folosit

C) putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

Valorile pot varia în funcție de produs și sunt supuse condițiilor de utilizare, precum și condițiilor de mediu. Pentru informații suplimentare, accesează [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform

**EN 62841-2-14.**

Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal: nivel de presiune sonoră **91 dB(A)**; nivel de putere sonoră **99 dB(A)**. Incertitudinea **K = 3 dB**.

### Poartă câști antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor  $a_h$  (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea **K** au fost determinate conform **EN 62841-2-14:**

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită

efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

## Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Bosch** achiziționată chiar și fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al sculei tale electrice este inclus un acumulator, îl poți scoate pe acesta din ambalaj.

### Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

**Observație:** Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

### Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

### Extragerea acumulatorului

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tasta de deblocare și extrage acumulatorul. **Nu forța.**

Acumulatorul este prevăzut cu 2 trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului. Atât timp cât acumulatorul se află în interiorul sculei electrice, acesta este menținut în poziție prin forța elastică a unui arc.

### Indicatorul de pe acumulator privind nivelul de încărcare a acumulatorului

**Observație:** Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

LED-urile verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu scula electrică oprită.

Pentru indicarea stării de încărcare, apasă tasta  sau . Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicarea stării de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

### Tip de acumulator GBA 18V...



| LED                                    | Capacitate |
|----------------------------------------|------------|
| Aprindere continuă de 3 ori în verde   | 60–100%    |
| Aprindere continuă de 2 ori în verde   | 30–60%     |
| Aprindere continuă o dată în verde     | 5–30%      |
| Aprindere intermitentă o dată în verde | 0–5%       |

### Tip de acumulator ProCORE18V...



| LED                                    | Capacitate |
|----------------------------------------|------------|
| Aprindere continuă de 5 ori în verde   | 80–100%    |
| Aprindere continuă de 4 ori în verde   | 60–80%     |
| Aprindere continuă de 3 ori în verde   | 40–60%     |
| Aprindere continuă de 2 ori în verde   | 20–40%     |
| Aprindere continuă o dată în verde     | 5–20%      |
| Aprindere intermitentă o dată în verde | 0–5%       |

### Indicatorul nivelului de încărcare a acumulatorului de la scula electrică

Atunci când scula electrică este conectată, indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului de la scula electrică indică capacitatea disponibilă a acumulatorului sau starea de suprasolicitare.

| LED                                    | Capacitate |
|----------------------------------------|------------|
| Aprindere continuă de 3 ori în verde   | 60–100%    |
| Aprindere continuă de 2 ori în verde   | 30–60%     |
| Aprindere continuă o dată în verde     | 5–30%      |
| Aprindere intermitentă o dată în verde | 0–5%       |

| LED                                          | Semnificație                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aprindere intermitentă de 3 ori              | Protecția la suprasarcină s-a declanșat                                                                                                          |
| Aprindere intermitentă a LED-ului din mijloc | Temperatura acumulatorului se află în afara intervalului temperaturilor de funcționare și/sau protecția termică a sculei electrice s-a declanșat |

### Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între –20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curățați fantele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit. Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

## Montarea

- **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

### Alegerea cuțitului de rindea

Scula electrică poate fi echipată cu diferite cuțite de rindea. Prin montarea adaptorului (37) (accesoriu), cuțitele de rindea ale sculei electrice pot fi modificate de la HSS (18) la HM/TC (23).

La schimbarea cuțitelor, înlocuiți întotdeauna ambele cuțite de rindea, deoarece, în caz contrar, dezechilibrul produs generează vibrații care ar putea scurta durata de viață utilă a sculei electrice.

### Înlocuirea cuțitelor de rindea HSS

- **Atenție la înlocuirea cuțitului de rindea. Nu fixați cuțitul de rindea pe muchiile de tăiere.** Vă puteți răni în urma contactului cu muchiile de tăiere.

#### Demontarea cuțitului de rindea (consultă imaginile A-C)

- Pentru înlocuirea cuțitului de rindea, rotiți capul portcuțit (16) până când falca de prindere (15) este paralelă cu talpa de rindea (11).
- Deșurubează cele 3 șuruburi de fixare (14) cu ajutorul cheii tubulare cu mâner în T (13) și scoate falca de prindere (15).
- Împingeți etrierul de blocare (19) împreună cu cuțitul de rindea (18) afară din capul portcuțit (16), respectiv din canalul de ghidare (17).
- Rotiți capul portcuțit la 180° și demontați al 2-lea cuțit de rindea.

**Observație:** Înainte de înlocuirea, respectiv reascuțirea cuțitului de rindea, scoate etrierul de blocare (19) desfiletând șurubul de fixare (20).

#### Reascuțirea cuțitului de rindea HSS (consultați imaginea D)

Utilizând dispozitivul de ascuțire (21) (accesoriu) și o piatră abrazivă uzuală puteți reascuți cuțitele HSS uzate sau tocite. Introduceți cele două cuțite de rindea în dispozitivul de ascuțire și fixați-le cu șurubul fluture. Aveți grijă ca ambele cuțite de rindea să fie introduse până la opritor.

Deplasați uniform, apăsând ușor, cuțitele de rindea introduse în dispozitivul de ascuțire, deasupra pietrei abrazive.

**Observație:** Cuțitele de rindea pot fi reascuțite la maximum 6 mm, până la o lățime minimă de 23 mm. După care, ambele cuțite de rindea vor trebui înlocuite.

### Cuțitul de rindea montat (consultă imaginile E-F)

Înainte de reintroducerea cuțitelor de rindea noi, respectiv reascuțite, curăță capul portcuțit (16) și, dacă este necesar, cuțitul de rindea (18) și etrierul de blocare (19). Curăță cu spirt sau petrol cuțitele de rindea foarte murdare de rășină.

**Observație:** Cuțitele de rindea noi, respectiv reascuțite trebuie reglate întotdeauna la înălțimea corectă înainte de montare.

Șablonul de reglare (22) (accesoriu) permite reglarea înălțimii cuțitului de rindea. Așază cuțitul de rindea (18) și etrierul de blocare (19) pe șablonul de reglare. Ai grijă ca etrierul de blocare (19) să se angreneze în canelura prevăzută în acest scop. Apasă cuțitul de rindea (18) pe opritor și fixează etrierul de blocare (19) în această poziție cu ajutorul șurubului de fixare (20). Astfel se realizează automat reglarea corectă a înălțimii.

Cuțitul de rindea trebuie să fie montat și aliniat **centrat față de talpa de rindea (11)**. Apoi strânge ferm cele 3 șuruburi de fixare (14) cu ajutorul cheii tubulare cu mâner în T (13). Respectă în această privință secvența de strângere specificată pe falca de prindere (15) (① ② ③).

**Observație:** Înainte de punerea în funcțiune, asigurați-vă că șuruburile de fixare (14) sunt strânse ferm. Rotiți manual capul portcuțit (16) și asigurați-vă că cuțitele de rindea nu ating nimic.

### Înlocuirea cuțitelor de rindea HM/TC

- **Atenție la înlocuirea cuțitului de rindea. Nu fixați cuțitul de rindea pe muchiile de tăiere.** Vă puteți răni în urma contactului cu muchiile de tăiere.

Folosiți numai cuțite de rindea HM/TC originale **Bosch**.

Cuțitele de rindea din carburi metalice (HM/TC) au 2 tășuri și pot fi întoarse. Dacă ambele muchii de tăiere sunt tocite, cuțitele de rindea (23) trebuie înlocuite. Cuțitul de rindea HM/TC nu trebuie reascuțit.

#### Demontarea cuțitului de rindea (consultați imaginile G-H)

- Pentru întoarcerea sau înlocuirea cuțitului de rindea, rotiți capul portcuțit (16) până când falca de prindere (15) este paralelă cu talpa de rindea (11).
- Desfiletați cele 3 șuruburi de fixare (14) cu ajutorul cheii Torx (13) cu aproximativ 1 – 2 rotații. Falca de prindere (15) nu trebuie demontată.
- Răsuciți puțin capul portcuțit și împingeți cu o bucată de lemn cuțitul de rindea (23) în lateral, afară din capul portcuțit (16).
- Rotiți capul portcuțit la 180° și demontați al 2-lea cuțit de rindea.

#### Demontarea cuțitului de rindea (consultați imaginile I-J)

Prin intermediul canelurii de ghidare a cuțitului de rindea se asigură întotdeauna o reglare uniformă a înălțimii la înlocuirea, respectiv întoarcerea cuțitului.

Dacă este necesar, curățați suportul pentru cuțit din capul portcuțit (16) și cuțitul de rindea (23).

La montarea cuțitului de rindea, aveți grijă ca acesta să fie bine fixat în ghidajul de prindere al capului portcuțit (16). Cuțitul de rindea trebuie să fie montat și aliniat **centrat față de talpa de rindea (11)**. Apoi strângeți ferm cele 3 șuruburi de fixare (14) cu ajutorul cheii Torx (13). Respectați în acest sens secvența de strângere specificată pe falca de prindere (15) de (①②③).

**Observație:** Înainte de punerea în funcțiune, asigurați-vă că șuruburile de fixare (14) sunt strânse ferm. Rotiți manual capul portcuțit (16) și asigurați-vă că cuțitele de rindea nu ating nimic.

## Utilizarea seturilor de conversie

### Reechiparea HSS cu HM/TC

Cu ajutorul adaptorului HM/TC, la cuțitul de rindea HM/TC se poate monta o rindea dotată cu cuțite de rindea HSS.

- Deșurubați cele 3 șuruburi de fixare (14) cu ajutorul cheii Torx (13) și scoateți falca de prindere (15).
- Împingeți etrierul de blocare (19) împreună cu cuțitul de rindea (18) afară din capul portcuțit (16), respectiv din canalul de ghidare (17).
- Scoateți șuruburile (20).
- Introduceți etrierul de blocare (19) și adaptorul (37) în șablonul de reglare (22). Etrierul de blocare (19) trebuie să se fixeze în canelura șablonului de reglare (consultați imaginea S).
- Împingeți din lateral cuțitul de rindea HM/TC (23) în adaptorul (37). Șipca de la adaptor (37) trebuie astfel să pătrundă în canelura de la cuțitul de rindea HM/TC (consultați imaginea S).
- Strângeți șuruburile (20).
- Așezați etrierul de blocare (19) împreună cu adaptorul (37) și cuțitul de rindea (18) în capul portcuțit (16), respectiv în canalul de ghidare (17).
- Așezați falca de prindere (15) și înfiletați ferm șuruburile de fixare (14).
- Cuțitul de rindea trebuie să fie montat și aliniat **centrat față de talpa de rindea (11)**. Strângeți apoi ferm cele 3 șuruburi de fixare (14) cu ajutorul cheii Torx (13). Respectați în acest sens secvența de strângere specificată pe falca de prindere (15) de (①②③).

### Reechiparea HM/TC cu HSS

Rindele echipate cu cuțite de rindea HM/TC pot fi reechipate cu cuțite de rindea HSS.

- Deșurubați cele 3 șuruburi de fixare (14) cu ajutorul cheii Torx (13) și scoateți falca de prindere (15).
- Împingeți etrierul de blocare (19) împreună cu cuțitul de rindea (18), respectiv cu adaptorul HM/TC (37) afară din capul portcuțit (16).
- Scoateți șuruburile (20).
- Montați cuțitul de rindea HSS asamblat (vezi „Cuțitul de rindea montat (consultă imaginile E-F)”, Pagina 179) și aliniați-l **pe mijlocul tălpii de rindea (11)**.

- Așezați falca de prindere (15) și trageți ferm cele 3 șuruburi de fixare (14) cu ajutorul cheii Torx (13). Respectați în acest sens secvența de strângere specificată pe falca de prindere (15) de (①②③).

## Instalația de aspirare a prafului/așchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/ sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

- **Evitați acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Curățați cu regularitate orificiul de eliminare a așchiilor (3). Pentru curățarea unui orificiu de eliminare a așchiilor înfundat, utilizați o sculă corespunzătoare, de exemplu, o bucată de lemn, aer comprimat etc.

- **Nu introduceți mâinile în orificiul de eliminare așchii.** Vă puteți răni din cauza pieselor care se rotesc.

Pentru asigurarea unei aspirări optime, utilizați întotdeauna o instalație exterioară de aspirare a prafului sau un sac de colectare a prafului/așchiilor.

### Aspirarea cu o instalație exterioară (consultați imaginea N)

Pe ambele opriți ale orificiului de eliminare a așchiilor poate fi fixat un furtun de aspirare (Ø 35 mm) (28) (accesoriu).

Racordați furtunul de aspirare (28) la un aspirator (accesoriu). La sfârșitul acestor instrucțiuni este disponibilă o prezentare generală a diferitelor aspiratoare adecvate pentru racordare.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

### Aspirarea independentă (consultați imaginea N)

În cazul unor lucrări de mai mică anvergură, puteți racorda sacul de colectare a prafului/așchiilor (accesoriu) (29). Fixați ferm ștuțul pentru sacul de colectare a prafului în orificiul de eliminare a așchiilor (3). Goliți din timp sacul de colectare a prafului/așchiilor (29) pentru a asigura o capacitate optimă de colectare a prafului.

### Eliminarea așchiilor direcționată opțional

Cu ajutorul pârghiei de inversare (10), orificiul de eliminare a așchiilor (3) poate fi comutat spre dreapta sau spre stânga. Apăsând întotdeauna pârghia de inversare (10) până când se fixează în poziția de capăt. Direcția de eliminare a așchiilor aleasă este indicată de săgeata de pe pârghia de inversare (10).

## Funcționarea

### Punerea în funcțiune

#### Reglarea adâncimii de tăiere

Cu butonul rotativ (2) pot fi reglate progresiv adâncimi de tăiere cuprinse între 0–2,6 mm pe baza scalei gradate a adâncimilor de tăiere (1) (împărțirea pe scală = 0,1 mm).

#### Pornirea/Oprirea

► **Asigurați-vă că puteți acționa întrerupătorul pornit/oprit fără a lăsa din mână mânerul.**

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, acționează mai întâi pedica de pornire (4), iar **apoi** apasă comutatorul de pornire/oprire (5) și menține-l apăsat.

Pentru **deconectarea** sculei electrice, eliberează comutatorul de pornire/oprire (5).

**Observație:** Din considerente legate de siguranță, comutatorul de pornire/oprire (5) nu poate fi blocat, ci trebuie să fie menținut apăsat în permanență în timpul funcționării sculei.

### Instrucțiuni de lucru

► **Înainte oricărei intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

#### Sabot de staționare (consultați imaginea O)

Sabotul de staționare (32) permite depozitarea sculei electrice direct după procesul de lucru, fără pericolul de deteriorare a piesei de prelucrat sau a cuțitului de rindea. În timpul procesului de lucru, sabotul de staționare (32) este basculat în sus, iar partea din spate a tălpii de rindea (11) este eliberată.

**Observație:** Sabotul de staționare (32) nu trebuie să fie demontat.

#### Procesul de rindeluire (consultați imaginea O)

Reglați adâncimea de tăiere dorită și puneți scula electrică cu partea anterioară a tălpii de rindea mobilă (11) pe piesa de lucru.

► **Porniți scula electrică și numai după aceasta conduceți-o asupra piesei prelucrate.** În caz contrar există pericol de recul în situația în care dispozitivul de lucru se agață în piesa prelucrată.

Porniți scula electrică și conduceți-o cu avans uniform deasupra suprafeței de prelucrat.

Pentru obținerea unor suprafețe de calitate superioară lucrați numai cu avans redus și exercitați apăsarea în partea mediană a tălpii de rindea.

În scopul prelucrării materialelor dure, ca de exemplu lemnul de esență tare cât și atunci când intenționați să folosiți lățimea maximă de trecere a rindelei, reglați numai o adâncime de tăiere redusă și diminuați dacă este necesar avansul rindelei.

Un avans exagerat de mare scade calitatea suprafeței prelucrate și poate duce la înfundarea accelerată a orificiului de eliminare a așchiilor.

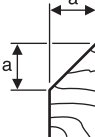
Numai cuțitele de rindea ascuțite asigură o bună capacitate de tăiere și menajează scula electrică.

Sabotul de staționare integrat (32) permite continuarea procesului de rindeluire după întrerupere pe oricare dintre părțile piesei de prelucrat:

- Puneți scula electrică cu sabotul de staționare tras în jos, în punctul unde urmează a se continua prelucrarea piesei de lucru.
- Porniți scula electrică.
- Transferați forța de apăsare pe partea anterioară a tălpii de rindea și a împingeți lent scula electrică spre înainte (1). Astfel, sabotul de staționare este pivotat în sus (2) astfel încât partea posterioară a tălpii de rindea să fie din nou coplanară cu piesa de prelucrat.
- Conduceți cu avans uniform scula electrică peste suprafața de prelucrat (3).

#### Fațetarea muchiilor (consultați imaginea P)

Canelurile în V din talpa de rindea anterioară permit fațetarea rapidă și simplă a muchiilor piesei de prelucrat. Folosiți canelura în V corespunzătoare lățimii de fațetare dorite. Așezați în acest scop rindeaua cu canelura în V pe muchia piesei de prelucrat și conduceți-o de-a lungul acesteia.

|                                                                                     | Canelura utilizată | Cota a (mm) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
|  | fără               | 0–2,5       |
|                                                                                     | mică               | 1,5–4,0     |
|                                                                                     | medie              | 2,0–4,5     |
|                                                                                     | mare               | 3,0–5,5     |

#### Rindeluirea cu limitatorul paralel (consultă imaginile K–M)

Montează limitatorul paralel (24) cu ajutorul șurubului de fixare (27) pe scula electrică. În funcție de utilizare, montează limitatorul adâncimii de fălțuire (31) cu șurubul de fixare (30) la scula electrică.

Detensionează piulița de blocare (26) și reglează lățimea dorită a fălțului pe scală (25). Strânge ferm la loc piulița de blocare (26).

Reglează adâncimea dorită a fălțului cu ajutorul limitatorului adâncimii de fălțuire (31).

Execută de mai multe ori operațiunea de rindeluire, până când este atinsă adâncimea de fălțuire dorită. Condu rindeaua exercitând asupra acesteia o forță de apăsare din lateral.

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- **Pentru a putea lucra bine și sigur, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Mențineți mobilitatea sabotului de staționare (32) și curățați-l cu regularitate.

Dacă perile de carbon sunt consumate, scula electrică se oprește automat. Scula electrică trebuie expediată către centrul de asistență tehnică în vederea efectuării întreținerii acesteia; pentru adrese, consultați secțiunea „Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți”.

### Înlocuirea curelei de antrenare (consultați imaginile Q-R)

Desfiletați șurubul (8) și scoateți capacul curelei (9).

Scoateți cureaua de antrenare uzată (33).

Înainte de montarea unei noi curele de antrenare (33), curățați cele două roți de curea (34) și (35).

Așezați noile curele de antrenare (33) mai întâi pe roata mică de curea (35) și apăsați în jos cureaua de antrenare (33), iar apoi rotiți-o manual pe roata mare de curea (34).

Asigurați-vă că cureaua de antrenare (33) se așează cu exactitate în canelurile liniare ale roții de curea (34), respectiv (35).

Așezați capacul curelei (9) și strângeți ferm șurubul (8).

### Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică răspunde întrebărilor tale atât în ceea ce privește întreținerea și repararea produsului tău, cât și referitor la piesele de schimb. Pentru desenele descompuse și informații privind piesele de schimb, poți de asemenea să accesezi:

**www.bosch-pt.com**

Echipa de consultanță Bosch îți stă cu plăcere la dispoziție pentru a te ajuta în chestiuni legate de produsele noastre și accesoriile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

#### România

Robert Bosch SRL

PT/MKV1-EA

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30-34, sector 1

013937 București

Tel.: +40 21 405 7541

Fax: +40 21 233 1313

E-Mail: [BoschServiceCenter@ro.bosch.com](mailto:BoschServiceCenter@ro.bosch.com)

[www.bosch-pt.ro](http://www.bosch-pt.ro)

**Mai multe adrese ale unităților de service sunt disponibile la:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

Acumulatorii litiu-ion recomandați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier fără restricții de către utilizator.

În cazul transportului de către terți (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expediții) trebuie respectate cerințe speciale privind ambalarea și marcarea. În această situație, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediați acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiți cu bandă de lipit contactele deschise și ambalați astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

### Eliminare



Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

### Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte/defecte sau uzați/uzate trebuie colectați/colectate separat și predați/predate la un centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

### Acumulatori/baterii:

#### Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful Transport (vezi „Transport”, Pagina 182).

## Български

### Указания за сигурност

#### Общи указания за безопасност за електроинструменти

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.

Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

#### Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

#### Безопасност на работното място

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

#### Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт.** В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземените тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден.** Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачане на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или

усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

#### Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последиствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло.** Винаги носете предпазни очила. Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание.** Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено". Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото.** Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена. Широки дрехи, украшения, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспираци-

онна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

- ▶ **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

#### Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батериите, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца.** Не допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя.** При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

- ▶ **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

#### Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит.** Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- ▶ **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- ▶ **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- ▶ **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата ѝ е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

#### Поддържане

- ▶ **Допускате ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- ▶ **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизирания сервис.

## Указания за безопасна работа с електрически рендета

- **Изчакайте резеца да спре, преди да оставят инструмента на земята.** Оголеният въртящ се резец може да задвижи повърхността и да доведе до възможна загуба на контрол и сериозно нараняване.
- **Използвайте скоби или други подходящи средства за захващане и укрепване на обработвания детайл.** Държането на обработвания детайл на ръка или притискането му до тялото може да предизвика загуба на контрол.
- **Допирайте електроинструмента до обработвания детайл, след като предварително сте го включили.** В противен случай съществува опасност от възникване на откат, ако режещият лист се заклини в обработвания детайл.
- **Не бъркайте с ръце в отвора за стружки.** Можете да се нараните върху въртящите се части.
- **Никога не хобеловайте през метални предмети, пирони или винтове.** Ножовите и валът могат да бъдат повредени и да предизвикат вибрации.
- **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
- **По време на работа дръжте електрическото ренде винаги така, че основата му да е легнала върху повърхността на детайла.** В противен случай електрическото ренде може да се заклини и да предизвика травми.
- **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари.** Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира. Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предназначена от опасно за нея претоварване.



**Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и**

**овлажняване.** Има опасност от експлозия и късо съединение.

- **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С двете ръце електроинструментът се води по-сигурно.

## Описание на продукта и дейността



**Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност.** Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последиствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

### Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за хобеловане на детайли от дървесни материали върху стабилна основа, напр. греди и дъски. Той също така е подходящ за скосяване на ръбове и за изработване на фалцови стъпала.

### Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Скала за дълбочината на врязване
- (2) Въртяща се ръкохватка за регулиране на дълбочината на врязване (изолирана повърхност за захващане)
- (3) Отвори за изхвърляне на стърготините (по избор надясно/наляво)
- (4) Блокировка на пусковия прекъсвач
- (5) Пусков прекъсвач
- (6) Акумулаторна батерия<sup>a)</sup>
- (7) Бутон за отключване на акумулаторната батерия<sup>a)</sup>
- (8) Винт за капака на ремъка
- (9) Капак на ремъка
- (10) Лост за превключване на посоката на изхвърляне на стърготините
- (11) Основа на електрическото ренде
- (12) V-канал
- (13) Щекерен/торсионен ключ с T-образна дръжка
- (14) Винт за захващане на челюстта
- (15) Челюст
- (16) Глава за ножа
- (17) Направляващ канал за ножа
- (18) Нож от бързорезна стомана
- (19) Захващаща скоба за ножа от бързорезна стомана
- (20) Винт за захващащата скоба за ножа

- (21) Приспособление за заточване на ножове от бързорежна стомана
- (22) Шаблон за регулиране на ножове от бързорежна стомана
- (23) Твърдосплавен нож<sup>a)</sup>
- (24) Опора за успоредно водене
- (25) Скала за ширина на фалцовото стъпало
- (26) Застопоряваща гайка за регулиране на широчината на фалцовото стъпало
- (27) Застопоряващ винт за успоредно водене
- (28) Изсмукващ маркуч ( $\varnothing$  35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Торба за прах/стружки<sup>a)</sup>
- (30) Фиксиращ винт за дълбочинния ограничител за фалцови стъпала<sup>a)</sup>
- (31) Дълбочинен ограничител за фалцови стъпала<sup>a)</sup>
- (32) Стопираща подложка
- (33) Задвижващ ремък
- (34) Голямо ремъчно колело
- (35) Малко ремъчно колело
- (36) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (37) Адаптер за преоборудване от ножове от бързорежна стомана към твърдосплавни ножове<sup>a)</sup>
- (38) Индикатор за акумулаторната батерия върху електроинструмента
- a) Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната комплектация на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

## Технически данни

| Електрическо ренде                                                                |                   | GHO 185-LI                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Каталожен номер                                                                   |                   | 3 601 EB5 0..               |
| Номинално напрежение                                                              | V $\overline{--}$ | 18                          |
| Обороти на празен ход <sup>A)</sup>                                               | min <sup>-1</sup> | 14000                       |
| Дълбочина на врязване                                                             | mm                | 0–2,6                       |
| Дълбочина на фалцово стъпало                                                      | mm                | 0–9                         |
| Макс. ширина на хобеловане                                                        | mm                | 82                          |
| Тегло съгласно EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                               | kg                | 2,6–3,7                     |
| Препоръчителна температура на околната среда при зареждане                        | °C                | 0 ... +35                   |
| Разрешена температура на околната среда при работа <sup>C)</sup> и при складиране | °C                | –20 ... +50                 |
| Препоръчителни акумулаторни батерии                                               |                   | GBA 18V...<br>ProCORE18V... |

## Електрическо ренде

Препоръчителни зарядни устройства

## GHO 185-LI

GAL 18...

GAX 18...

GAL 36...

A) Измерено при 20–25 °C с акумулаторна батерия **GBA 18V 4.0Ah**.

B) в зависимост от използваната акумулаторна батерия

C) Ограничена мощност при температури <0 °C.

Стойностите могат да варират според продукта и да зависят от условията на употреба и на околната среда. Допълнителна информация на [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-2-14**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **91 dB(A)**; мощност на звука **99 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

### Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите  $a_h$  (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

## Акумулаторна батерия

**Bosch** продава акумулаторни инструменти и без акумулаторна батерия. Дали в обема на доставката на Вашия електрически инструмент се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

## Зареждане на акумулаторната батерия

- Използвайте само посочените в раздела **Технически данни зарядни устройства**. Само тези зарядни устройства са подходящи за използването във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

**Указание:** Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

## Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

## Изваждане на акумулаторната батерия

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутон за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Акумулаторната батерия разполага с 2 степени на застопоряване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

## Индикатор за акумулаторната батерия върху батерията

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

Зелените светодиоди на индикатора за акумулаторната батерия показват степента на зареденост на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за индикация  или . Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутона за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

## Акумулаторна батерия модел GBA 18V...



| Светодиод                       | Капацитет |
|---------------------------------|-----------|
| Непрекъснато светене 3 × зелено | 60–100 %  |
| Непрекъснато светене 2 × зелено | 30–60 %   |
| Непрекъснато светене 1 × зелено | 5–30 %    |
| Мигаща светлина 1 × зелено      | 0–5 %     |

## Акумулаторна батерия модел ProCORE18V...



| Светодиод                       | Капацитет |
|---------------------------------|-----------|
| Непрекъснато светене 5 × зелено | 80–100 %  |
| Непрекъснато светене 4 × зелено | 60–80 %   |
| Непрекъснато светене 3 × зелено | 40–60 %   |
| Непрекъснато светене 2 × зелено | 20–40 %   |
| Непрекъснато светене 1 × зелено | 5–20 %    |
| Мигаща светлина 1 × зелено      | 0–5 %     |

## Индикатор за акумулаторната батерия върху електроинструмента

Индикаторът за състоянието на акумулаторната батерия върху електроинструмента сигнализира при включен електроинструмент наличният все още капацитет на акумулаторната батерия, респ. претоварване.

| Светодиод                       | Капацитет |
|---------------------------------|-----------|
| Непрекъснато светене 3 × зелено | 60–100 %  |
| Непрекъснато светене 2 × зелено | 30–60 %   |
| Непрекъснато светене 1 × зелено | 5–30 %    |
| Мигаща светлина 1 × зелено      | 0–5 %     |

| Светодиод                  | Значение                                                                                                                                             |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мигаща светлина 3 ×        | Защитата от претоварване се е активирала                                                                                                             |
| Мигаща светлина среден LED | Температурата на акумулаторната батерия е извън диапазона на работната температура и/или температурната защита на електроинструмента се е активирала |

## Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

## Монтиране

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте**

**акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

### Избор на нож

На електроинструмента могат да бъдат монтирани различни ножове.

Чрез монтирането на адаптера (37) (принадлежност) електроинструментът може да се преоборудва от ножове от бързорезна стомана (18) на твърдосплавни ножове (23).

Винаги заменяйте едновременно и двата ножа, в противен случай възниква биене и вибрации и животът на електроинструмента може да бъде съкратен.

### Смяна на ножове от бързорезна стомана

► **Внимавайте при смяна на режещите ножове. Не допирайте режещите ръбове на ножовете.** Можете да се нараните от острите режещи ръбове.

#### Демонтаж на ножа за ренде (вж. фиг. А-С)

- За замяна на ножа за ренде завъртете главата с ножовете (16), докато челюстта (15) не застане успоредно на основата (11).
- Развийте 3-те крепежни винта (14) с щекерния ключ с Т-образна дръжка (13) и демонтирайте челюстта (15).
- Избутаите скобата (19) заедно с ножа (18) от главата (16), респ. от канала (17).
- Завъртете главата на 180° и демонтирайте втория нож.

**Указание:** Преди замяна, респ. заточване на ножа демонтирайте скобата (19) чрез развиване на крепежния винт (20).

#### Заточване на ножове от бързорезна стомана (вж. фиг. D)

С помощта на приспособлението за заточване (21) (не е включено в окомплектовката) и обикновен брус можете да заточвате затпени ножове от **бързорезна стомана**.

Поставете двата ножа в приспособлението за заточване и ги захванете с винта с крилчатата глава. Внимавайте и двата ножа да са вкарани до упор в приспособлението.

Премествайте захванатите в приспособлението ножове равномерно и с леко притискане към бруса.

**Указание:** Ножовете могат да бъдат заточвани най-много 6 mm до минимална ширина 23 mm. След това двата ножа трябва да бъдат заменени.

#### Монтаж на нож за ренде (вж. фиг. Е-F)

Преди повторното поставяне на нов, респ. дозаточен нож за ренде, почистете главата на ножа (16) и при нужда ножа за ренде (18) и задържащата скоба (19). Силно зацапани със смола ножове почиствайте със спирт или бензин.

**Указание:** Преди монтиране нови или презаточени ножове трябва да бъдат настроени до правилната височина.

За настройване на височината служи шаблонът (22) (принадлежност). Поставете ножа за ренде (18) и задържащата скоба (19) легнали върху шаблона. При това внима-

вайте задържащата скоба (19) да влезе в предвидения за целта канал. Притиснете ножа за ренде (18) към ограничителната опора и захванете задържащата скоба (19) в тази позиция с помощта на крепежните винтове (20). Така ножът се настройва на правилната височина.

Ножът трябва да е **подравнен централно спрямо основата на електрическото ренде (11)**. Затегнете след това 3-те крепежни винта (14) с щекерния ключ с Т-образна дръжка (13). При това спазвайте посочената на челюстта (15) последователност на затягане (① ② ③).

**Указание:** Преди включване се уверете, че винтовете (14) са затегнати добре. Завъртете главата (16) на ръка и се уверете, че ножовете не допират никъде.

### Смяна на твърдосплавни ножове

► **Внимавайте при смяна на режещите ножове. Не допирайте режещите ръбове на ножовете.** Можете да се нараните от острите режещи ръбове.

Използвайте само оригинални твърдосплавни ножове на Bosch.

Твърдосплавните ножове (НМ/ТС) имат 2 режещи ръба и могат да бъдат обръщани. Когато двата режещи ръба са затпени, ножовете за ренде (23) трябва да бъдат заменени. Не се допуска презаточването на НМ/ТС ножа.

#### Демонтаж на ножа за ренде (вж. фиг. G-H)

- За обръщане или замяна на ножа за ренде завъртете главата с ножовете (16), докато челюстта (15) не застане успоредно на основата (11).
- Развийте припл. на 1 – 2 оборота трите крепежни винта (13) с торсионния ключ (14). Челюстта (15) не трябва да бъде демонтирана.
- Завъртете леко главата и с дървено трупче избутаите ножа (23) настрани от главата (16).
- Завъртете главата на 180° и демонтирайте втория нож.

#### Монтаж на ножа за ренде (вж. фиг. I-J)

Благодарение на водещия канал на ножа при смяна, респ. при обръщане ножът попада винаги в правилна позиция по височина, успоредно на основата.

При необходимост почистете гнездото на ножа в застопоряващия елемент (16) и ножа (23).

При монтиране на ножа внимавайте той да влезе идеално във водача на главата (16).

Ножът трябва да е **подравнен централно спрямо основата на електрическото ренде (11)**. Накрая затегнете трите крепежни винта (14) с ключа торкс (13). При това спазвайте посочената на челюстта (15) последователност на затягане (① ② ③).

**Указание:** Преди включване се уверете, че винтовете (14) са затегнати добре. Завъртете главата (16) на ръка и се уверете, че ножовете не допират никъде.

## Използване на монтажни комплекти

### Преустройство от ножове от бързорезна стомана към твърдосплавни ножове

С адаптера за твърдосплавни ножове ренде с нож от бързорезна стомана може да се преоборудва на ренде с твърдосплавен нож.

- Развийте трите крепежни винта (14) с ключа торкс (13) и демонтирайте челюстта (15).
- Избутайте скобата (19) заедно с ножа (18) от главата (16), респ. от канала (17).
- Демонтирайте винтовете (20).
- Използвайте задържащата скоба (19) и адаптера (37) в шаблона за регулиране (22). Задържащата скоба (19) трябва да се фиксира в канала върху шаблона за регулиране (вж. фиг. S).
- Избутайте твърдосплавния нож (23) странично в адаптера (37). Лайстната върху адаптера (37) при това трябва да влезе в канала на твърдосплавния нож (вж. фиг. S).
- Затегнете винтовете (20).
- Използвайте задържащата скоба (19) заедно с адаптера (37) и ножа за ренде (18) в измервателната глава (16) респ. във водещия канал (17).
- Поставете челюстта (15) и завинтете закрепващите болтове (14) хлабаво.
- Ножът трябва да е **подравнен централно спрямо основата на електрическото ренде (11)**. Накрая затегнете трите крепежни винта (14) с ключа торкс (13). При това спазвайте посочената на челюстта (15) последователност на затягане (① ② ③).

### Преустройство от твърдосплавни ножове към ножове от бързорезна стомана

Оборудването с твърдосплавни ножове ренде може да се преоборудва с нож от бързорезна стомана.р.

- Развийте трите крепежни винта (14) с ключа торкс (13) и демонтирайте челюстта (15).
- Избутайте задържащата скоба (19) заедно с ножа (18) респ. твърдосплавния адаптер (37) от главата на ножа (16).
- Демонтирайте винтовете (20).
- Монтирайте сглобения нож за ренде от бързорезна стомана (вж. „Монтаж на нож за ренде (вж. фиг. E–F)“, Страница 188) и го изравнете **централно на основата на рендето (11)**.
- Поставете челюстта (15) и затегнете трите крепежни винта (14) с ключа торкс (13). При това спазвайте посочената на челюстта (15) последователност на затягане (① ② ③).

## Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат

да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

### ► Избягвайте натрупване на прах на работното място.

Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Редовно почиствайте отвора за изхвърляне на стърготините (3). За отпушването на запушен отвор за изхвърляне на стърготините използвайте подходящи средства, напр. дървено трупче, сгъстен въздух и т. н.

### ► Не бъркайте с ръце в отвора за стружки.

Можете да се нараните върху въртящите се части.

За да постигнете оптимално прахоулавяне винаги използвайте външна прахоуловителна система или прахоуловителна торба.

### Външна система за прахоулавяне (вж. фиг. N)

От двете страни на отвора за изхвърляне на стърготините може да бъде монтиран шланг на прахосмукачка (Ø 35 мм) (28) (не е включен в окомплектовката).

Свържете шланга (28) към прахосмукачка (не е включена в окомплектовката). Преглед на начина на включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

### Собствена система за прахоулавяне (вижте фиг. N)

При краткотрайни дейности можете да поставите и прахоуловителна торба (29) (не е включена в окомплектовката). Вкарайте адаптера за прахоулавяне в отвора за изхвърляне на стружки (3). За да се запазва степента на прахоулавяне оптимална, своевременно изпразвайте прахоуловителната торба (29).

### Регулиране на посоката на изхвърляне на стърготини

С помощта на лоста (10) стърготините могат да бъдат изхвърляни през левия или десния отвор (3). Натискайте лоста (10) винаги до упор; в крайната позиция се усеща прещракване. Избраната посока за изхвърляне на стърготините е означена на лоста със стрелка (10).

## Работа с електроинструмента

### Пускане в експлоатация

#### Настройка на дълбочината на обтагане

С въртящото се копче (2) може да се регулира дълбочината на обтагане безстепенно от **0–2,6 mm** по скалата за дълбочина на обтагане (1) (деление на скалата = **0,1 mm**).

#### Включване и изключване

- **Уверете се, че можете да задействате пусковия прекъсвач без пускане на дръжката.**

За **включване** на електроинструмента първо натиснете блокажа за включване (4) и **след това** натиснете и задържете пусковия прекъсвач (5).

За да **изключите** електроинструмента, отпуснете пусковия прекъсвач (5).

**Указание:** Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач (5) не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

### Указания за работа

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

#### Стопираща подложка (вж. фиг. O)

Предпазният капак (32) позволява поставянето на електроинструмента непосредствено след приключване на работа без опасност от повреждане на повърхността или на режещия нож. По време на работа предпазният капак (32) се повдига и освобождава задната част на основата (11) на електрическото ренде.

**Указание:** Не се допуска демонтирането на предпазния капак (32).

#### Хобеловане (вж. фиг. O)

Настройте желаната дълбочина на врязване и поставете предната част на основата (11) на електрическото ренде на детайла.

- **Допирайте електроинструмента до обработвания детайл, след като предварително сте го включили.** В противен случай съществува опасност от възникване на откат, ако режещият лист се заклини в обработвания детайл.

Включете електроинструмента и го водете с равномерно подаване по обработваната повърхност.

За получаването на гладки повърхности работете с малка скорост на подаване и прилагайте силата на притискане в средата на основата.

При обработване на твърди материали, напр. твърда дървесина, както и при износване на максималната широчина

на ножа настройвайте малка дълбочина на врязване и при необходимост намалете подаването.

Твърде голямата скорост на подаване влошава качеството на повърхността и може да предизвика запусване на отвора за изхвърляне на стърготините.

Само остри ножове осигуряват добра производителност и предпазват електроинструмента от преждевременно износване.

Вграденият предпазен капак (32) позволява също продължаване на процеса на хобеловане след прекъсване на произволно място на обработваната повърхност:

- Поставете електроинструмента върху обработваната повърхност със спуснат надолу капак.
- Включете електроинструмента.
- Изместете силата на притискане върху предната част на основата и бавно преместете електроинструмента напред (❶). С това предпазният капак се завърта нагоре (❷), така че задната част на основата отново ляга върху обработваната повърхност.
- Водете електроинструмента с равномерно подаване по обработваната повърхност (❸).

#### Скосяване на ръбове (вж. фиг. P)

Прорязаните в предната част на основата V-образни канали позволяват бързо и лесно скосяване на ръбовете на детайли. Използвайте подходящия за желаната широчина на скосяване V-канал. За целта поставете V-канала на електрическото ренде на ръба на детайла и го водете по него.

|  | Използван канал | Размер a (mm)  |
|--|-----------------|----------------|
|  | няма            | <b>0–2,5</b>   |
|  | малък           | <b>1,5–4,0</b> |
|  | среден          | <b>2,0–4,5</b> |
|  | голям           | <b>3,0–5,5</b> |

#### Рендосване с опора за успоредно водене (вж. фиг. K–M)

Монтирайте към електроинструмента опората за успоредно водене (24) с винта (27). В зависимост от конкретната дейност монтирайте към електроинструмента дълбочинния ограничител за фалцови стъпала (31) със застопоряващия винт (30).

Освободете застопоряващата гайка (26) и настройте желаната широчина на фалцово стъпало на скалата (25).

След това отново затегнете застопоряващата гайка (26). С помощта на дълбочинния ограничител (31) настройте желаната дълбочина на фалцовото стъпало.

Хобеловайте многократно, докато достигнете желаната дълбочина на фалцовото стъпало. Водете електрическото ренде с лек страничен натиск.

## Поддържане и сервис

### Поддържане и почистване

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване)**

не, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия. Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

- **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.**

Поддържайте предпазния капак (32) така, че да може да се движи свободно и го почиствайте редовно.

При износени четки на електродвигателя електроинструментът се изключва автоматично. Електроинструментът трябва за поддръжка да се изпрати на сервизната служба, за адресите вж. раздел "Клиентска служба и консултация относно употребата".

#### **Смяна на задвижващия ремък (вж. фиг. Q-R)**

Развийте винта (8) и демонтирайте капака на ремъка (9). Отстранете износения задвижващ ремък (33).

Почистете преди монтажа на нов задвижващ ремък (33) двете ремъчни колела (34) и (35).

Поставете новия задвижващ ремък (33) първо на малкото ремъчно колело (35) и след това прехвърлете ремъка (33) с притискане през голямото колело (34), като го въртите на ръка.

Внимавайте задвижващият ремък (33) да се движи точно в бортовете на ремъчните колела (34) и (35).

Поставете капака на ремъка (9) и затегнете винта (8).

#### **Клиентска служба и консултация относно употребата**

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на:

**www.bosch-pt.com**

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

#### **България**

Robert Bosch SRL

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30-34, sector 1

013937 București, România

Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)

Факс: +40 212 331 313

Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com

www.bosch-pt.com/bg/bg/

#### **Други сервизни адреси ще откриете на:**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

#### **Транспортиране**

Препоръчителните литиево-йонни акумулаторни батерии трябва да изпълняват изисквания за транспортиране на опасни товари. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта при подготовката на пакетирани се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

#### **Бракуване**



Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

#### **Само за страни от ЕС:**

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспортиране в националното право електроинструменти, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии, трябва да се събират и предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

#### **Акумулаторни или обикновени батерии:**

##### **Литиево-йонни:**

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 191).

## Македонски

### Безбедносни напомени

#### Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

##### **⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ**

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со

овој електричен алат. Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

**Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.**

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

#### Безбедност на работниот простор

- ▶ **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- ▶ **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- ▶ **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

#### Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучниците.** Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати. Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- ▶ **Не постапувајте несоодветно со кабелот.** Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови. Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел

соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.

- ▶ **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

#### Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат.** Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови. Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- ▶ **Користете лична заштитна опрема.** Секогаш носете заштита за очи. Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- ▶ **Спречете ненамерно активирање.** Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот. Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- ▶ **Не ги пречекорувајте ограничувањата.** Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа. Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно.** Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови. Широката облека, накиот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- ▶ **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

#### Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат.** Користете соодветен електричен алат за намената. Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.

- **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема.** Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите. Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

#### Употреба и чување на батериски алат

- **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.

- **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт.** При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош. Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

#### Сервисирање

- **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.
- **Никога не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

#### Безбедносни напомени за рендиња

- **Почекајте сечилото да престане да работи пред да го спуштите алатот.** Изложеното ротирачко сечило може да ја зафати долната површина, и со тоа да изгуби контрола и да предизвика сериозни повреди.
- **Користете менгеме или некој друг практичен начин за да го обезбедите и прицврстите делот што се обработува на стабилна површина.** Доколку го држите делот што се обработува со рака или го наклоните на вас, тоа ќе биде нестабилно и може да изгубите контрола.
- **Ставете го електричниот алат само кога е вклучен на делот што се обработува.** Инаку постои опасност од повратен удар, доколку алатот што се вметнува се заглави во делот што се обработува.
- **Не ги фаќајте исфрлените струготини со раце.** Може да се повредите од ротирачките делови.
- **Не рендајте никогаш над метални предмети, клинци и завртки.** Секачот и вратилото на секачот може да се оштетат и да ги зголемат вибрациите.
- **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до

експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.

- ▶ **При работата рендето држете го секогаш на начин што подлогата на рендето секогаш ќе лежи на делот што се обработува.** Инаку работата со рендето може да се навали и да доведе до повреда.
- ▶ **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- ▶ **Не ја отворајте батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- ▶ **Батеријата може да се оштети од остри предмети како на пр. клинци или одвртувач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Користете ја батеријата само во производи од производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



**Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага.**



Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

- ▶ **При работата, држете го електричниот алат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот алат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.

## Опис на производот и перформансите



**Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства.** Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

### Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за рендање на дрвени материјали како на пр. греди и даски на цврста подлога. Тој е погоден за ископување на рабови и за правење засеци.

### Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) Скала за подесување на длабочината на струготината

- (2) Вртливо копче за подесување на длабочината на стругање (изолирана површина на рачката)
  - (3) Исфрлувач на струготини (по избор десно/лево)
  - (4) Блокада при вклучување на прекинувачот за вклучување/исклучување
  - (5) Прекинувач за вклучување/исклучување
  - (6) Батерија<sup>a)</sup>
  - (7) Копче за отклучување на батерија<sup>a)</sup>
  - (8) Завртка за поклопецот за ременот
  - (9) Поклопец за ременот
  - (10) Рачка за поместување на правецот на исфрлање на струготините
  - (11) Подлога на рендето
  - (12) V-жлебови
  - (13) T-насаден клуч/Тогх клуч
  - (14) Завртка за прицврстување на стезната челуст
  - (15) Стезна челуст
  - (16) Глава на сечилото
  - (17) Водечки жлеб за сечилото на рендето
  - (18) HSS-сечило за ренде
  - (19) Заштитен држач за HSS-сечилото за ренде
  - (20) Завртка за прицврстување на заштитниот држач за HSS-сечилото за ренде
  - (21) Справа за острење на HSS-сечилото на рендето
  - (22) Мерило за подесување на HSS-сечилото за ренде
  - (23) НМ/ТС-сечило на рендето<sup>a)</sup>
  - (24) Паралелен граничник
  - (25) Скала за ширината на засекот
  - (26) Завртка за блокирање на подесената ширина на засекот
  - (27) Завртка за прицврстување за паралелен граничник
  - (28) Црево за всисување (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (29) Вреќичка за прав/струготини<sup>a)</sup>
  - (30) Завртка за прицврстување на граничникот за длабочина на засекот<sup>a)</sup>
  - (31) Граничник за длабочина на засекот<sup>a)</sup>
  - (32) Држач на рендето при паузирање
  - (33) Погонски ремен
  - (34) Големо тркало за ременот
  - (35) Мало тркало за ременот
  - (36) Рачка (изолирана површина на рачката)
  - (37) Адаптер за конверзија од HSS во TC сечило на рендето<sup>a)</sup>
  - (38) Приказ за состојба на наполнетост на батеријата на електричниот алат
- a) Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Целосната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

**Технички податоци**

| Ренде                                                                   | GHO 185-LI                          |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Број на дел                                                             | <b>3 601 EB5 0..</b>                |             |
| Номинален напон                                                         | V $\cdots$                          | 18          |
| Број на вртежи во празен од <sup>A)</sup>                               | min $^{-1}$                         | 14000       |
| Длабочина на струготината                                               | mm                                  | 0–2,6       |
| Длабочина на засекот                                                    | mm                                  | 0–9         |
| Макс. ширина на рендето                                                 | mm                                  | 82          |
| Тежина согласно EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                    | kg                                  | 2,6–3,7     |
| Препорачана околна температура при полнење                              | °C                                  | 0 ... +35   |
| Дозволена околна температура при полнење <sup>C)</sup> и при складирање | °C                                  | –20 ... +50 |
| Препорачани акумулаторски батерии                                       | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Препорачани полначи                                                     | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) Мерено при 20–25 °C со батерија **GBA 18V 4.0Ah**.

B) во зависност од употребената батерија

C) ограничена јачина при температури < 0 °C

Вредностите може да варираат во зависност од производот и зависат од примената и условите на животната средина. Повеќе информации може да најдете на [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

**Информации за бучава/вибрации**

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-2-14**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **91 dB(A)**; ниво на звучна јачина **99 dB(A)**. Несигурност K = **3 dB**.

**Носете заштита за слухот!**

Вкупните вредности на вибрации  $a_h$  (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

**Батерија**

**Bosch** продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

**Полнење на батеријата**

► **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

**Напомена:** Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

**Ставање на батеријата**

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

**Вадење на батеријата**

За да ја извадите акумулаторската батерија, притиснете на копчето за отворање и извлекете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Акумулаторската батерија има 2 степен на блокирање, што спречуваат да испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отклучување на батеријата. Сè додека е вметната батеријата во електричниот алат, таа се држи во позиција со помош на пружина.

**Приказ за состојба на наполнетост на батеријата на акумулаторската батерија**

**Напомена:** Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

Трите зелени LED-светилки на приказот за наполнетост на батеријата ја покажуваат состојбата на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, состојбата на наполнетост на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето на приказот за наполнетост на батеријата,  или , за да се прикаже наполнетоста. Ова исто така е возможно и со извадена батерија.

Доколку по притискањето на копчето на приказот за наполнетост на батеријата не свети LED светилка, батеријата е дефектна и мора да се замени.

**Тип на батерија GBA 18V...**

| LED-светилки               | Капацитет |
|----------------------------|-----------|
| Трајно светло 3 × зелено   | 60–100 %  |
| Трајно светло 2 × зелено   | 30–60 %   |
| Трајно светло 1 × зелено   | 5–30 %    |
| Трепкаво светло 1 × зелено | 0–5 %     |

**Тип на батерија ProCORE18V...**

| LED-светилки               | Капацитет |
|----------------------------|-----------|
| Трајно светло 5 × зелено   | 80–100 %  |
| Трајно светло 4 × зелено   | 60–80 %   |
| Трајно светло 3 × зелено   | 40–60 %   |
| Трајно светло 2 × зелено   | 20–40 %   |
| Трајно светло 1 × зелено   | 5–20 %    |
| Трепкаво светло 1 × зелено | 0–5 %     |

**Приказ за наполнетост на акумулаторската батерија на електричниот алат**

Приказот за наполнетост на акумулаторската батерија при вклучен електричен алат го сигнализира расположливиот батериски капацитет одн. преоптоварувањето.

| LED-светилки               | Капацитет |
|----------------------------|-----------|
| Трајно светло 3 × зелено   | 60–100 %  |
| Трајно светло 2 × зелено   | 30–60 %   |
| Трајно светло 1 × зелено   | 5–30 %    |
| Трепкаво светло 1 × зелено | 0–5 %     |

| LED-светилки                 | Значење                                                                                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трепкаво светло 3 ×          | Заштитата од преоптоварување се активираше                                                                                                           |
| Трепкава средна LED-светилка | Температурата на акумулаторската батерија надвор од опсегот на работната температура и/или температурната заштита на електричниот алат се активираше |

**Напомени за оптимално користење на батериите**

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од –20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

**Монтажа**

► **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреда.

**Избор на сечило на рендето**

Електричниот алат може да се опреми со различни сечила на рендето.

Со вградување на адаптерот (37) (опрема) електричниот алат може да се вгради од HSS-сечила (18) на HM/TC-сечило на рендето (23).

При замена на сечилата, секогаш заменете ги двете сечила на рендето, инаку нерамнотежата ќе создаде вибрации и рокот на употреба на електричниот алат ќе се скрати.

**Замена на HSS-сечилото на рендето**

► **Внимавајте при замената на сечачот на рендето. Не го фаќајте сечачот на рендето на рабовите за сечење.** Може да се повредите од острите рабови за сечење.

**Демонтирање на сечилото на рендето (види слики A–C)**

- За да го замените сечилото на рендето свртете ја главата на сечилото (16), додека стезната челюст (15) не се постави паралелно кон подлогата на рендето (11).
- Одвртете ги 3-те завртки за прицврстување (14) со T-насаден клуч (13) и извадете ја стезната челюст (15).
- Извадете го заштитниот држач (19) заедно со сечилото на рендето (18) од главата на сечилото (16) одн. водечкиот жлеб (17).
- Свртете ја главата на сечилото за 180° и демонтирајте го 2-то сечило на рендето.

**Напомена:** Пред замената одн. дополнителното острење на сечилото на рендето извадете го заштитниот држач (19) со олабавување на завртката за прицврстување (20).

**Дополнително острење на HSS-сечилото на рендето (види слика D)**

Со користење на справата за острење (21) (опрема) и обичен брусен камен може да ги наострите искористените одн. тапите HSS-сечила на рендето.

Ставете ги двете сечила на рендето во справата за острење и прицврстете ги со пеперутка-завртката. Двете сечила на рендето треба да се вметнати до крај.

Рамномерно движете ги сечилата на рендето поставени во справата за острење и со лесен притисок над брусниот камен.

**Напомена:** Сечилата на рендето смеат да се избрусят за максимум 6 mm на најмала ширина од 23 mm. Потоа двете сечила мора да се заменат.

#### Монтирање на сечилото за ренде (види слики E–F)

Пред повторното ставање на нови односно дополнително избрусени сечила на рендето, исчистете ја главата на сечилото (16) и ев. сечилото на рендето (18) и заштитниот држач (19). Засмолените сечила на рендето исчистете ги со алкохол или петролеј.

**Напомена:** пред монтажата новите одн. дополнително избрусените сечила на рендето мора секогаш да бидат подесени на правилната висина.

За подесување на висината на сечилата на рендето служи мерилото за подесување (22) (опрема). Поставете го сечилото на рендето (18) и заштитниот држач (19) на мерилото за подесување. Заштитниот држач (19) мора да влегува во жлебот предвиден за тоа. Притиснете на сечилото на рендето (18) наспроти граничниот и фиксирајте го заштитниот држач (19) во оваа позиција со завртката за прицврстување (20). На тој начин автоматски ќе се постигне правилно подесување на висината.

Сечилото на рендето мора да се вгради во **средината на подлогата на рендето (11)** и да се центрира. На крај затегнете ги 3-те завртки за прицврстување (14) со Т-насаден клуч (13). Притоа придржувајте се до наведениот редослед на затегнување на стезната челуст (15) (①②③).

**Напомена:** Пред да почнете со работа, проверете дали завртките за прицврстување (14) се добро вметнати. Рачно свртете ја главата на сечилото (16) и проверете дали сечилото на рендето се трие на некое место.

#### Замена на НМ/ТС-сечилото на рендето

► **Внимавајте при замената на сечакот на рендето. Не го фаќајте сечакот на рендето на рабовите за сечење.** Може да се повредите од остриите рабови за сечење.

Користете го само оригиналното **Bosch**-НМ/ТС-сечило за ренде.

Сечилата на рендето од цврст материјал (НМ/ТС) имаат 2 сечила и можат да се вртат. Доколку двата раба на сечилото се тапи, сечилото на рендето (23) мора да се замени. НМ/ТС-сечакот на рендето не смее дополнително да се остри.

#### Демонтирање на сечилото за ренде (види слики G–H)

- За да го свртите или замените сечилото на рендето свртете ја главата на сечилото (16), додека стезната челуст (15) не се постави паралелно кон подлогата на рендето (11).
- Олабавете ги 3-те завртки за прицврстување (14) со Тогх-клучот (13) околу 1–2 вртења. Стезната челуст (15) не мора да се вади.

- Свртете ја малку главата на сечилото и со парче дрво турнете го сечилото на рендето (23) странично од главата на сечилото (16).

- Свртете ја главата на сечилото за 180° и демонтирајте го 2-то сечило на рендето.

#### Монтирање на сечилото за ренде (види слики I–J)

Со водечкиот жлеб од сечакот на рендето постојано се обезбедува еднакво подесување на висината при менување одн. вртење.

Доколку е потребно, исчистете го лежиштето на сечилото во главата на сечилото (16) и сечилото на рендето (23).

При монтажата на сечилото на рендето внимавајте истото беспрекорно да лежи во водилката на прифатот на главата на сечилото (16).

Сечилото на рендето мора да се вгради во **средината на подлогата на рендето (11)** и да се центрира. На крај затегнете ги 3-те завртки за прицврстување (14) со Тогх-клучот (13). Притоа придржувајте се до наведениот редослед на затегнување на стезната челуст (15) (①②③).

**Напомена:** Пред да почнете со работа, проверете дали завртките за прицврстување (14) се добро вметнати. Рачно свртете ја главата на сечилото (16) и проверете дали сечилото на рендето се трие на некое место.

#### Употреба на сетови за префрлање

##### Префрлање од HSS во НМ/ТС

Со НМ/ТС-адаптерот може да се вгради ренде опремено со HSS-сечила на НМ/ТС-сечилото за ренде.

- Одвртете ги 3-те завртки за прицврстување (14) со Тогх-клучот (13) и извадете ја стезната челуст (15).
- Извадете го заштитниот држач (19) заедно со сечилото на рендето (18) од главата на сечилото (16) одн. водечкиот жлеб (17).
- Извадете ги завртките (20).
- Поставете ги заштитниот држач (19) и адаптерот (37) во мерилото за подесување (22). Заштитниот држач (19) мора да се вклопи во жлебот на мерилото за подесување (види слика S).
- Ставете го НМ/ТС-сечилото за ренде (23) странично во адаптерот (37). Лентата на адаптерот (37) мора да се заглави во жлебот на НМ/ТС-сечилото за ренде (види слика S).
- Цврсто затегнете ги завртките (20).
- Ставете го заштитниот држач (19) заедно со адаптерот (37) и сечилото на рендето (18) во главата на сечилото (16) одн. во водечкиот жлеб (17).
- Поставете ја стезната челуст (15) и цврсто свртете ја завртката за прицврстување (14).
- Сечилото на рендето мора да се вгради во **средината на подлогата на рендето (11)** и да се центрира. На крај затегнете ги 3-те завртки за прицврстување (14) со Тогх-клучот (13). Притоа придржувајте се до наведениот редослед на затегнување на стезната челуст (15) (①②③).

### Префрлање од НМ/ТС во HSS

Рендињата опремени со НМ/ТС-сечила може да се сменат во HSS-сечила за ренде.

- Одвртете ги 3-те завртки за прицврстување (14) со Тогх-клучот (13) и извадете ја стезната челуст (15).
- Извадете го заштитниот држач (19) заедно со сечилото на рендето (18) одн. НМ/ТС-адаптер (37) од главата на сечилото (16).
- Извадете ги завртките (20).
- Монтирајте го составеното HSS-сечило за ренде (види „Монтирање на сечилото за ренде (види слики E–F)“, Страница 197) и израмнете го на **средината на подлогата на рендето (11)**.
- Поставете ја стезната челуст (15) и затегнете ги 3-те завртки за прицврстување (14) со Тогх-клучот (13). Притоа придржувајте се до наведениот редослед на затегнување на стезната челуст (15) (① ② ③).

### Всисување на прав/струготини

Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.

Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат за канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.
- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

- **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Редовно чистете го исфрлувачот на струготини (3). За чистење на затнатиот исфрлувач на струготини користете соодветен алат на пр. дрвено парче, компресиран воздух итн.

- **Не ги факајте исфрлените струготини со раце.** Може да се повредите од ротирачките делови.

Заради обезбедување на оптимално всисување постојано користете надворешен уред за всисување или вреќичка за прав/струготини.

### Надворешно всисување (види слика N)

На исфрлувачот за струготини од двете страни може да се приклучи црево за всисување (Ø 35 mm) (28) (опрема).

Поврзете го цревод за всисување (28) со всисувач за прав (опрема). Прегледот за приклучување на

различните видови на всисувачи за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Всисувачот за прав мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален всисувач.

### Сопствено всисување (види слика N)

Кај поситните работи може да приклучите вреќичка за прав/струготини (опрема) (29). Млазниците за всисување зацврстете ги на исфрлувачот на струготини (3). Празнете ја вреќичката за прав/струготини (29) редовно, за да остане оптимално собирањето на прав.

### Избор на правецот на исфрлање на струготините

Со рачката за поместување (10) може да се подеси исфрлувачот на струготини (3) кон десно или лево. Притиснете го лостот за селекција (10) додека не се вклопи во крајна позиција. Избраниот правец ќе се прикаже со ознака со стрелка на лостот за селекција (10).

## Употреба

### Ставање во употреба

#### Подесување на длабочината на стругање

Со вртливото копче (2) може да се подеси длабочината на стругање бесстепенно од 0–2,6 mm со помош на скалата за длабочина на стругање (1) (поделба на скалата = 0,1 mm).

#### Вклучување/исклучување

- **Проверете дали можете да го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување, без да ја отпуштите рачката.**

За **ставање во употреба** на електричниот алат најпрво активирајте ја блокадата при вклучување (4) и **потоа** притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (5) и држете го притиснат.

За да го **исклучите** електричниот алат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување (5).

**Напомена:** Поради безбедносни причини прекинувачот за вклучување/исклучување (5) не се блокира, туку мора постојано да се држи притиснат за време на работата.

### Совети при работењето

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

#### Држач на рендето при паузирање (види слика O)

Држачот на рендето при паузирање (32) овозможува запирање на електричниот алат веднаш по работниот процес без опасност од оштетување на делот што се

обработува или секачот на рендето. За време на работниот процес, држачот на рендето при паузирање **(32)** се подига нагоре и задниот дел на подлогата на рендето се отпушта **(11)**.

**Напомена:** Држачот на рендето при паузирање **(32)** не смее да се демантира.

#### Процес на рендање (види слика О)

Поставете ја саканата длабочина на стругање и поставете го електричниот алат со предниот дел на подлогата од рендето **(11)**.

► **Ставете го електричниот алат само кога е вклучен на делот што се обработува.** Инаку постои опасност од повратен удар, доколку алатот што се вметнува се заглави во делот што се обработува.

Вклучете го електричниот алат и водете го со иста брзина по површината што ја обработувате.

За постигнување на висококвалитетни површини, работете со мала брзина и со постојан притисок на центарот на подлогата на рендето.

При обработка на цврсти материјали, на пр. цврсто дрво, како и при користење на максималната ширина на рендето поставете мала длабочина на стругање и ев. намалете ја брзината на рендање.

Зголемената брзина го намалува квалитетот на горните површини и може да доведе до брзо затнување на исфрлувачот на струготини.

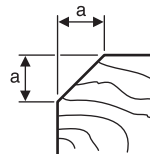
Само остри секачи на рендето овозможуваат добар капацитет на сечење и зголемуваат рокот на употреба на електричниот алат.

Вградениот држач на рендето при паузирање **(32)** овозможува продолжување на процесот на рендање откако ќе прекинете, на одреден дел од парчето што се обработува:

- Електричниот алат со надолу притиснат држач на рендето при паузирање, поставете го на другото место од делот што треба да продолжи да се обработува.
- Вклучете го електричниот алат.
- Притиснете на предниот дел од подлогата на рендето и полаку турнете го електричниот алат напред **(1)**. Притоа држачот на рендето при паузирање ќе се притисне нагоре **(2)**, така што задниот дел на подлогата на рендето повторно ќе легне на делот што се обработува.
- Водете го електричниот алат со иста брзина по површината што се обработува **(3)**.

#### Закоосување на рабови (види слика Р)

V-жлебот на предната страна на подлогата на рендето овозможува брзо и едноставно закоосување на рабовите од делот што се обработува. Употребете го соодветниот V-жлеб според саканата ширина на засекување. Притоа поставете го рендето со V-жлеб на работ од делот што се обработува и водете го по должина на делот што се обработува.



| Употребен жлеб | димензија а (mm) |
|----------------|------------------|
| нема           | 0–2,5            |
| мала           | 1,5–4,0          |
| средна         | 2,0–4,5          |
| голема         | 3,0–5,5          |

#### Рендање со паралелен граничник (види слики К–М)

Монтирајте го паралелниот граничник **(24)** со завртката за прицврстување **(27)** на електричниот алат. Во зависност од примената, монтирајте го граничникот за подесување на длабочината на засекот **(31)** со завртката за прицврстување **(30)** на електричниот алат.

Олабавете ја завртката за блокирање **(26)** и подесете ја саканата ширина на засекот **(25)**. Повторно затегнете ја завртката за блокирање **(26)**.

Поставете ја саканата соодветна длабочина на засекот со граничникот за подесување на длабочината на засекот **(31)**.

Повторете го процесот на рендање повеќе пати, додека не ја постигнете саканата длабочина на засекот. Водете го рендето со страничен притисок со налегнување.

## Одржување и сервис

### Одржување и чистење

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- **Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Олабавете го држачот на рендето при паузирање **(32)** и чистете го редовно.

Откако ќе се искористат карбонските четки, електричниот алат сам се исклучува. За одржување, електричниот алат мора да се испрати во сервисната служба, видете ги адресите во дел „Сервисна служба и совети при користење“.

#### Замена на погонскиот ремен (види слики Q–R)

Одвртете ја завртката **(8)** и извадете го поклопецот на ременот **(9)**. Извадете ги изабените погонски ремени **(33)**.

Пред да монтирате нов погонски ремен **(33)** исчистете ги двете тркала за ременот **(34)** и **(35)**.

Новиот погонски ремен **(33)** поставете го најпрво на помалото тркало **(35)** и потоа навлечете го (рачно) погонскиот ремен **(33)** со вртење на поголемото тркало **(34)**.

Погонскиот ремен **(33)** треба прецизно да поминува во жлебовите на тркалата на ременот **(34)** одн. **(35)**.

Поставете го поклопецот на ременот (9) и затегнете ја завртката (8).

### Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

#### Северна Македонија

Д.Д.Електрис  
Сава Ковачевиќ 47Н, број 3  
1000 Скопје  
Е-пошта: [dimce.dimcev@servis-bosch.mk](mailto:dimce.dimcev@servis-bosch.mk)  
Интернет: [www.servis-bosch.mk](http://www.servis-bosch.mk)  
Тел./факс: 02/ 246 76 10  
Моб.: 070 595 888  
Д.П.Т.У "РОЈКА"  
Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69  
1000 Скопје  
Е-пошта: [servisrojka@yahoo.com](mailto:servisrojka@yahoo.com)  
Тел: +389 2 3174-303  
Моб: +389 70 388-520, -530

**Дополнителни адреси на сервиси може да најдете под:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Транспорт

Препорачаните литиум-јонски батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанции.

Транспортирајте ги батериите само доколку кукиштето е неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

### Отстранување



Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за губре!

### Само за земјите од ЕУ:

Според европската директива 2012/19/EU за стари електрични и електронски уреди и нивната употреба во националното законодавство, електричните алати што се вон употреба и дефектните или искористените батерии според директивата 2006/66/EC мора одделно да се соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

Доколку се отстрануваат неправилно, електричната и електронската опрема може да имаат штетни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

#### Батерии:

##### Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во делот Транспорт (види „Транспорт“, Страница 200).

## Srpski

### Bezbednosne napomene

#### Opšte sigurnosne napomene za električne alate

**UPOZORENJE** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dole navedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

**Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.**

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

#### Sigurnost radnog područja

##### ► Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.

Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.

##### ► Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.

Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.

##### ► Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.

Stvari koje vam odvlačaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

#### Električna sigurnost

##### ► Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.

Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.

- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kablova pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

#### Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizaju, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i**

**upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.

- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

#### Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučanih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održanim alatom za sečenje sa oštirim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

#### Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.

- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom.** Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć. Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.
- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130 °C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

#### Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođači ili ovlašćeni serviseri.

#### Sigurnosna uputstva za rende

- ▶ **Sačekajte da se sekač zaustavi pre odlaganja alata.** Izloženi rotirajuću sekač može da izloži površinu, što može dovesti do mogućeg gubitka kontrole i ozbiljne povrede.
- ▶ **Upotrebite stegu ili pronađite neki drugi praktičan način da obezbedite i pričvrstite predmet obrade za stabilnu platformu.** Predmet će biti nestabilan ako ga budete pridržavali rukom ili sopstvenim telom, čime rizikujete da izgubite kontrolu nad njim.
- ▶ **Vodite električni alat samo uključen na radni komad.** Inače postoji opasnost od povratnog udara, ako upotrebljeni alat zapne u radnom komadu.
- ▶ **Nemojte rukama hvatati otvor za izbacivanje opiljaka.** Rotirajućim delovima možete da se povredite.
- ▶ **Rendisanje nikad ne vršite iznad metalnih predmeta, eksera ili zavrtnja.** Nož i osovina se mogu oštetiti i izazvati povećane vibracije.
- ▶ **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite**

**lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu.

- ▶ **Rende uvek držite za rad tako da ravan rende naleže ravno na objekat za obradu.** Rende se može iskrenuti i izazvati povrede.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija može da se ošteti ostrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.
- ▶ **Koristite akumulator samo sa proizvodima ovog proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



**Zaštitite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage.** Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.

## Opis proizvoda i primene



**Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva.** Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

### Upotreba prema svrsi

Električni alat je zamišljen da pri čvrstom naleganju hobljuje drvene materijale kao na primer grede i daske. Pogodan je i za obradu ivica i za falcovanje.

### Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- (1) Skala za debljinu strugotine
- (2) Obrtno dugme za podešavanje debljine strugotine (izolirana površina za držanje)
- (3) Izbacivač piljevine (po izboru levo/desno)
- (4) Blokada uključivanja prekidača za uključivanje/isključivanje
- (5) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (6) Akumulator<sup>a)</sup>
- (7) Taster za otključavanje akumulatora<sup>a)</sup>

- (8) Zavrtnanj za poklopac kaiša
- (9) Poklopac kaiša
- (10) Poluga za promenu smera izlaza piljevine
- (11) Potplata rendea
- (12) V žlebovi
- (13) Nasadni ključ sa T ručkom/torks ključ
- (14) Pričvrtni zavrtnanj za klešta
- (15) Klešta
- (16) Glava noža
- (17) Vodeći žleb noža za rendanje
- (18) HSS nož za rendanje
- (19) Lučni držač HSS noža za rendanje
- (20) Pričvrtni zavrtnanj za lučni držač HSS noža za rendanje
- (21) Mehanizam za oštrenje HSS noža za rendanje
- (22) Šablon za podešavanje HSS noža za rendanje
- (23) HM/TC nož rendea<sup>a)</sup>
- (24) Paralelni graničnik
- (25) Skala za širinu preklopa
- (26) Navrtanj za fiksiranje podešavanja širine preklopa
- (27) Pričvrtni zavrtnanj za paralelni graničnik
- (28) Usisno crevo (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Vreća za prašinu/piljevinu<sup>a)</sup>
- (30) Pričvrtni zavrtnanj graničnika za dubinu preklopa<sup>a)</sup>
- (31) Graničnik za dubinu preklopa<sup>a)</sup>
- (32) Podnožje za odlaganje
- (33) Pogonski kaiš
- (34) Velika remenica
- (35) Mala remenica
- (36) Ručka (izolirana površina za držanje)
- (37) Adapter za promenu sa HSS na TC nož za rendanje<sup>a)</sup>
- (38) Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na električnom alatu

a) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nadete u našem programu pribora.**

## Tehnički podaci

| Rende                                                    | GHO 185-LI        |           |
|----------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Broj artikla                                             | 3 601 EB5 0..     |           |
| Nominalni napon                                          | V $\overline{}$   | 18        |
| Broj obrtaja u praznom hodu <sup>A)</sup>                | min <sup>-1</sup> | 14000     |
| Dubina struganja                                         | mm                | 0–2,6     |
| Dubina preklopa                                          | mm                | 0–9       |
| Maks. širina rendea                                      | mm                | 82        |
| Težina u skladu sa EPTA-Proce-dure 01:2014 <sup>B)</sup> | kg                | 2,6–3,7   |
| Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja      | °C                | 0 ... +35 |

| Rende                                                                             | GHO 185-LI |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada <sup>C)</sup> i prilikom skladištenja | °C         | –20 ... +50                         |
| Preporučeni akumulatori                                                           |            | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |
| Preporučeni punjači                                                               |            | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Mereno na 20–25 °C sa akumulatorom **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Zavisí od upotrebljene akumulatorske baterije

C) Ograničena snaga pri temperaturama < 0 °C.

Vrednosti mogu da se razlikuju u zavisnosti od proizvoda i zavise od uslova upotrebe i uslova iz okoline. Dodatne informacije možete pogledati na adresi [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa

**EN 62841-2-14.**

Nivo buke električnog alata klasifikovan pod A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **91 dB(A)**; nivo zvučne snage **99 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

### Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija  $a_{hv}$  (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni u skladu sa **EN 62841-2-14**:

$a_{hv} = 3,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**.

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrđite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

## Akumulator

**Bosch** prodaje akumulatorske električne alate i bez akumulatora. Na pakovanju možete pogledati da li se u sadržaju isporuke vašeg alata nalazi i akumulator.

### Punjenje akumulatora

► **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-

jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

**Napomena:** Litijum-jonski akumulatori se zbog međunarodnih transportnih propisa isporučuju delimično napunjeni. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, pre prve upotrebe ga potpuno napunite.

### Ubacivanje akumulatora

Ubacite napunjeni akumulator u prihvatač akumulatora tako da nalegne na mesto.

### Vađenje akumulatora

Za vađenje akumulatora pritisnite taster za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Akumulator raspolaže sa 2 stepena blokade, koji treba da spreče da akumulator ispadne usled nenamernog pritiskanja tastera za deblokadu akumulatora. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, opruga ga drži na mestu.

### Prikaz statusa napunjenosti na akumulatoru

**Napomena:** Nema svaki tip akumulatora na raspolaganju prikaz statusa napunjenosti.

Zeleni LED indikatori prikaza napunjenosti akumulatora prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, proveru stanja napunjenosti je moguća samo kada je električni alat u stanju mirovanja.

Pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti  ili  da bi bio prikazan status napunjenosti. To je moguće i kada je demontiran akumulator.

Ukoliko nakon pritiskanja tastera za prikaz statusa napunjenosti ne svetli nijedan LED indikator, znači da je akumulator neispravan i da mora biti zamenjen.

#### Tip akumulatora GBA 18V...



| LED                        | Kapacitet |
|----------------------------|-----------|
| Trajno svetlo 3 × zeleno   | 60–100%   |
| Trajno svetlo 2 × zeleno   | 30–60%    |
| Trajno svetlo 1 × zeleno   | 5–30%     |
| Trepćuće svetlo 1 × zeleno | 0–5%      |

#### Tip akumulatora ProCORE18V...



| LED                        | Kapacitet |
|----------------------------|-----------|
| Trajno svetlo 5 × zeleno   | 80–100%   |
| Trajno svetlo 4 × zeleno   | 60–80%    |
| Trajno svetlo 3 × zeleno   | 40–60%    |
| Trajno svetlo 2 × zeleno   | 20–40%    |
| Trajno svetlo 1 × zeleno   | 5–20%     |
| Trepćuće svetlo 1 × zeleno | 0–5%      |

### Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na električnom alatu

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na električnom alatu pri uključenom električnom alatu pokazuje raspoloživi kapacitet akumulatora odn. preopterećenje.

| LED                        | Kapacitet |
|----------------------------|-----------|
| Trajno svetlo 3 × zeleno   | 60–100%   |
| Trajno svetlo 2 × zeleno   | 30–60%    |
| Trajno svetlo 1 × zeleno   | 5–30%     |
| Trepćuće svetlo 1 × zeleno | 0–5%      |

| LED                          | Značenje                                                                                                             |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trepćuće svetlo 3 ×          | Zaštita od preopterećenja je aktivirana                                                                              |
| Trepćuća srednja LED lampica | Temperatura akumulatora je izvan opsega radne temperature i/ili se aktivirala temperaturna zaštita električnog alata |

### Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlage i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od –20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leći npr. u autu.

Čistite povremeno proreze za ventilaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

## Montaža

- **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

### Izbor noža za rendanje

Električni alat može da bude opremljen različitim noževima za rendanje.

Montiranjem adaptera (37) (pribor) električni alat može da se promeni sa HSS noža za rendanje (18) na HM/TC nož za rendanje (23).

Prilikom zamene noža uvek zamenite oba noža za rendanje, pošto u suprotnom disbalans proizvodi vibracije i može da skрати vek trajanja električnog alata.

### Zamena HSS-noža za rendanje

- **Oprezno prilikom zamene noža rendea. Ne dodirujte oštre ivice noža rendea.** Možete se povrediti na oštre ivice sečiva.

**Demontaža noža rendea (videti slike A–C)**

- Radi zamene noža za rendanje obrćite glavu noža (16), dok klešta (15) ne stoje paralelno sa potplatom sečiva (11).
- Odvrnite 3 pričvrсна zavrtnja (14) pomoću nasadnog ključa sa T ručkom (13) i skinite klešta (15).
- Lučni držač (19) izgurajte zajedno sa nožem za rendanje (18) iz glave noža (16) odnosno vodećeg žleba (17).
- Obrnite glavu noža za 180° i demontirajte 2. nož za rendanje.

**Napomena:** Pre zamene, odnosno naknadnog oštrenja noževa za rendanje uklonite lučni držač (19) odvrtanjem pričvrsnog zavrtnja (20).

**Naknadno oštrenje HSS noža za rendanje (videti sliku D)**

Upotrebom mehanizma za oštrenje (21) (pribor) i konvencionalnog brusnog kamena možete naknadno da naoštrite istrošene odnosno tupe HSS noževe za rendanje.

Oba noža za rendanje umetnite u mehanizam za oštrenje i čvrsto ih zaglavite pomoću leptirastog zavrtnja. Pazite na to da oba noža za rendanje ugurate do graničnika.

Noževe za rendanje koji su umetnuti u mehanizam za oštrenje ravnomerno pomerajte uz lagani potisak preko brusnog kamena.

**Napomena:** Noževi za rendanje mogu biti naknadno zaoštreni maksimalno za 6 mm na minimalnu širinu od 23 mm. Posle toga morate da zamenite oba noža za rendanje.

**Montaža noža za rendanje (videti slike E–F)**

Pre ponovnog umetanja novih odnosno naknadno naoštrenih noževa rendea, očistite glavu noža (16) i po potrebi nož rendea (18) i lučni držač (19). Noževe za rendanje koji su mnogo prekriveni smolom očistite špiritusom ili petrolejom.

**Napomena:** Nove odnosno naknadno naoštrene noževe za rendanje pre ugradnje uvek morate da podesite na pravilnu visinu.

Za podešavanje visine noževa rendea služi šablon za podešavanje (22) (pribor). Nož rendea (18) i lučni držač (19) položite na šablon za podešavanje. Pazite na to da lučni držač (19) ulazi u za to predviđeni žleb. Nož rendea (18) pritisnite prema graničniku i fiksirajte lučni držač (19) u toj poziciji pomoću pričvrsnog zavrtnja (20). Na taj način se automatski postiže pravilno podešavanje visine. Nož za rendanje morate da ugradite **centralno do potplate sečiva (11)** i da ga uspravite. Zatim čvrsto zategnite 3 pričvrсна zavrtnja (14) pomoću nasadnog ključa sa T ručkom (13). Pri tome se pridržavajte redosleda zatezanja koji je naveden na kleštima (15) (1) (2) (3).

**Napomena:** Pre puštanja u rad proverite pričvršćenost vijaka za fiksiranje (14). Rukom obrćite glavu noža (16) i uverite se da noževi za rendanje nigde ne zapinju.

**Promena HM/TC-noža za rendanje**

- **Oprezno prilikom zamene noža rendea. Ne dodirujte oštre ivice noža rendea.** Možete se povrediti na oštre ivice sečiva.

Upotrebljavajte samo original **Bosch**-HM/TC-noževe rendea. Noževi rendea od tvrdog metala (HM/TC) imaju 2 sečiva i mogu da se okrenu. Ukoliko su oba sečiva tupa, morate da zamenite noževe rendea (23). HM/TC nož rendea ne smete naknadno da oštrite.

**Demontaža noža za rendanje (videti slike G–H)**

- Radi okretanja ili zamene noževa za rendanje obrćite glavu noža (16), dok klešta (15) ne stoje paralelno sa potplatom sečiva (11).
- Odvrnite 3 vijka za fiksiranje (14) pomoću torks ključa (13) otprilike za 1–2 obrta. Klešta (15) ne morate da skidate.
- Malo obrnite glavu noža i pomoću drvenog komada nož za rendanje (23) izgurajte iz glave noža (16).
- Obrnite glavu noža za 180° i demontirajte 2. nož za rendanje.

**Montaža noža za rendanje (videti slike I–J)**

Preko žleba vodice noža rendea obezbeđuje se pri promeni odnosno okretanju uvek ravnomerno podešavanje visine. Ukoliko je neophodno, očistite ležište noža u glavi noža (16) i nož za rendanje (23).

Prilikom ugradnje noža za rendanje pazite na to da on pravilno naseda u prijemnu vodicu glave noža (16).

Nož za rendanje morate da ugradite **centralno do potplate sečiva (11)** i da ga uspravite. Zatim čvrsto zategnite 3 vijka za fiksiranje (14) pomoću torks ključa (13). Pri tome se pridržavajte redosleda zatezanja koji je naveden na kleštima (15) (1) (2) (3).

**Napomena:** Pre puštanja u rad proverite pričvršćenost vijaka za fiksiranje (14). Rukom obrćite glavu noža (16) i uverite se da noževi za rendanje nigde ne zapinju.

**Upotreba setova za prepravku****Prepravka sa HSS u HM/TC**

Pomoću HM/TC adaptera, rende koje je opremljeno HSS nožem za rendanje može da se promeni na HM/TC nož za rendanje.

- 3 vijka za fiksiranje (14) odvrnite pomoću torks ključa (13) i skinite klešta (15).
- Lučni držač (19) izgurajte zajedno sa nožem za rendanje (18) iz glave noža (16) odnosno vodećeg žleba (17).
- Uklonite vijke (20).
- Lučni držač (19) i adapter (37) postavite u šablon za podešavanje (22). Lučni držač (19) mora da ulegne u žleb na šablonu za podešavanje (videti sliku S).
- HM/TC-nož za rendanje ugurajte (23) u adapter (37). Lajсна na adapteru (37) pri tome mora da zahvati žleb na HM/TC nožu za rendanje (videti sliku S).
- Ponovo čvrsto stegnite vijke (20).
- Lučni držač (19) postavite zajedno sa adapterom (37) i nožem za rendanje (18) u glavu noža (16) odn. vodeći žleb (17).
- Postavite klešta (15) i labavo uvrnite vijke za fiksiranje (14).

- Nož za rendanje morate da ugradite **centralno u odnosu na potplatu sečiva (11)** i da ga nivelirate. Zatim čvrsto zategnite 3 vijka za fiksiranje **(14)** pomoću torks ključa **(13)**. Pri tome se pridržavajte redosleda zatezanja koji je naveden na kleštima **(15)** (①②③).

#### Prepravka sa HM/TC u HSS

Rende koje je opremljeno HM/TC noževima za rendanje možete da prepravite u HSS nož za rendanje.

- 3 vijka za fiksiranje **(14)** odvrtite pomoću torks ključa **(13)** i skinite klešta **(15)**.
- Lučni držač **(19)** izgurajte zajedno sa nožem za rendanje **(18)** odn. HM/TC adapterom **(37)** iz glave noža **(16)**.
- Uklonite vijke **(20)**.
- Montirajte sklopljeni HSS-nož za rendanje (videti „Montaža noža za rendanje (videti slike E–F)“, Strana 205) i nivelirajte ga **centralno u odnosu na potplatu sečiva (11)**.
- Postavite klešta **(15)** i čvrsto zategnite 3 vijka za fiksiranje **(14)** pomoću torks ključa **(13)**. Pri tome se pridržavajte redosleda zatezanja koji je naveden na kleštima **(15)** (①②③).

#### Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

#### ► Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.

Prašine se mogu lako zapaliti.

Redovno čistite izlaz za piljevinu **(3)**. Za čišćenje zapuštenog izlaza za piljevinu koristite upotrebljavajte adekvatan alat, npr. drveni komad, komprimovani vazduh itd.

#### ► Nemojte rukama hvatati otvor za izbacivanje opiljaka.

Rotirajućim delovima možete da se povredite.

Koristite za obezbeđivanje optimalnog usisavanja uvek uređaj za usisavanje sa strane ili neku vreću za prašinu/strugotinu.

#### Spoljno usisavanje (vidi sliku N)

Na izlazu za piljevinu može sa obe strane da se utakne usisno crevo (Ø 35 mm) **(28)** (pribor).

Povežite usisno crevo **(28)** sa usisivačem (pribor). Pregled priključaka na različite usisivače naći ćete na kraju ovog uputstva.

Usisivač mora biti predviđen za materijal koji treba obrađivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

#### Samostalno usisavanje (vidi sliku N)

Kod manjih radova možete da priključite vreću za prašinu/piljevinu (pribor) **(29)**. Utaknite priključak džaka za prašinu u izlaz za piljevinu **(3)**. Na vreme ispraznite vreću za prašinu/piljevinu **(29)** kako bi se optimalno očuvao prihvat prašine.

#### Po izboru otvor za strugotinu

Polugom za premeštanje **(10)** izlaz za piljevinu **(3)** može da se premesti nalevo ili nadesno. Pritiskajte polugu za premeštanje **(10)** sve dok ne ulegne u krajnju poziciju. Izabrani smer izlaza za piljevinu prikazan je simbolom strelice na poluzi za premeštanje **(10)**.

## Režim rada

### Puštanje u rad

#### Podešavanje debljine strugotine

Pomoću obrtnog dugmeta **(2)** možete da podesite dubinu skidanja strugotine bezstepeno od **0–2,6 mm** pomoću skale za debljinu strugotine **(1)** (odeljak skale = **0,1 mm**).

#### Uključivanje/isključivanje

- **Uverite se da možete da pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje, a da ne sklanjate ruku sa drške.**

Za **puštanje u rad** električnog alata prvo aktivirajte blokadu uključivanja **(4)** i pritisnite **zatim** prekidač za uključivanje/isključivanje **(5)** i držite ga pritisnutim.

Da biste električni alat **isključili**, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(5)**.

**Napomena:** Iz sigurnosnih razloga, prekidač za uključivanje/isključivanje **(5)** se ne može blokirati, nego mora stalno da bude pritisnut tokom rada.

### Uputstva za rad

- **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

#### Podnožje za odlaganje (vidi sliku O)

Podnožje za odlaganje **(32)** omogućuje odlaganje električnog alata odmah nakon radnog postupka bez opasnosti da se ošteti radni komad ili nož rende. Tokom radnog postupka podnožje za odlaganje **(32)** se podiže i zadnji deo potplate noža rende **(11)** se oslobađa.

**Napomena:** Ne smete da demontirate podnožje za odlaganje **(32)**.

**Postupak struganja (vidi sliku O)**

Podesite željenu debljinu strugotine i postavite električni alat prednjim delom potplate sečiva (11) na komad za obradu.

**► Vodište električni alat samo uključen na radni komad.**

Inače postoji opasnost od povratnog udara, ako upotrebljeni alat zapne u radnom komadu.

Uključite električni alat i vodite ga sa ravnomernim pomeranjem napred preko površine koja se mora obraditi. Radi postizanja kvalitetnih površina radite samo sa malim pomeranjem napred i pritiskajući u sredinu podnožja ređe.

Pri obradi tvrdih materijala, naprimer tvrdog drveta, kao i koristeći maksimalnu širinu ređe, podesite samo malu debljinu strugotine i smanjite u datom slučaju pomeranje napred ređe.

Preterano pomeranje napred smanjuje kvalitet površine i može uticati na brže začepljenje otvora za strugotinu.

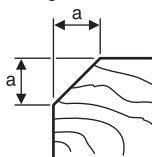
Samo oštri noževi ređe daju dobar učinak u sečenju i čuvaju električni alat.

Integrirano podnožje za odlaganje (32) omogućuje nakon prekida i nastavljajanje struganja na željenom mestu radnog komada:

- Stavite električni alat sa dole preklapljenim podnožjem za odlaganje na mesto radnog komada koje treba obrađivati.
- Uključite električni alat.
- Premestite pritisak naleganja na prednju potplatu noža ređe i pomerajte električni alata polako ka napred (1). Pritom se podnožje za odlaganje zakreće ka gore (2) tako da zadnji deo potplate noža ređe ponovo naleže na radni komad.
- Prelazite električnim alatom ravnomernim napretkom preko površine za rad (3).

**Obrada ivica (videti sliku P)**

V žlebovi koji postoje u prednjoj potplati ređe omogućavaju brzu i jednostavnu obradu ivica radnog komada. Koristite odgovarajući V žleb zavisno od željene širine skidanja. Stavite zato ređe sa V žlebom na ivicu radnog komada i vodite ga duž njega.

|  | <b>Korišćeni žleb</b> | <b>Dimenzija a (mm)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                                                                                     | bez                   | <b>0-2,5</b>            |
|                                                                                     | mali                  | <b>1,5-4,0</b>          |
|                                                                                     | srednji               | <b>2,0-4,5</b>          |
|                                                                                     | veliki                | <b>3,0-5,5</b>          |

**Struganje paralelnim graničnikom (videti slike K-M)**

Montirajte paralelni graničnik (24) pomoću pričvrsnog zavrtnja (27) na električni alat. Montirajte, u skladu sa primenom, graničnik za dubinu preklopa (31) pričvrstnim zavrtnjem (30) na električni alat.

Odvrtite navrtanj za fiksiranje (26) i podesite željenu širinu preklopa na skali (25). Ponovo pritegnite navrtanj za podešavanje (26).

Podesite prema potrebi željenu dubinu preklopa pomoću graničnika (31).

Prođite rendisanje više puta, sve dok se ne dostigne željena dubina preklopa. Vodite rende sa bočnim pritiskom naleganja.

**Održavanje i servis****Održavanje i čišćenje**

► Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja. Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

► Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.

Držite podnožje za odlaganje (32) slobodnim i redovno ga čistite.

Ako su potrošene grafitne četkice električni alat se samostalno isključuje. Električni alat mora da se pošalje u korisnički servis, adrese pogledajte u odeljku „Servis i saveti za upotrebu“.

**Zamena pogonskog kaiša (videti slike Q-R)**

Odvrtite vijak (8) i skinite poklopac kaiša (9). Uklonite ishabani pogonski kaiš (33).

Pre ugradnje novog pogonskog kaiša (33) očistite oba točka za kaiš (34) i (35).

Novi pogonski kaiš (33) prvo postavite na mali točak za kaiš (35) i potom pritisnite pogonski kaiš (33) na veliki točak za kaiš (34) tako što ćete ga okretati rukom.

Vodite računa da pogonski kaiš (33) prelazi tačno kroz uzdužne brazde na točkovima za kaiš (34) odn. (35).

Stavite poklopac kaiša (9) i zategnite vijak (8).

**Servis i saveti za upotrebu**

Servis odgovara na vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: **www.bosch-pt.com**

Bosch tim za konsultacije vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojevanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

**Srpski**

Bosch Elektro servis  
Dimitrija Tucovića 59  
11000 Beograd  
Tel.: +381 11 644 8546  
Tel.: +381 11 744 3122  
Tel.: +381 11 641 6291  
Fax: +381 11 641 6293  
E-Mail: office@servis-bosch.rs  
www.bosch-pt.rs

**Dodatne adrese servisa pogledajte na:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

## Transport

Preporučeni litijum-jonski akumulatori podleže zahtevima propisa o opasnim materijama. Korisnik može bez dodatnih uslova transportovati akumulator na drumu.

Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnih transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Tada se kod pripreme paketa za slanje mora pozvati stručnjak za opasne materije.

Akumulatorske baterije šaljite samo ako kućište nije oštećeno. Odlepite otvorene kontakte i upakujte akumulatorsku bateriju tako, da se ne pokreće u paketu. Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

## Uklanjanje đubreta



Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulator/baterije u kućno đubre!

### Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj direktivi 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njenoj primeni u nacionalnom pravu, električni alati koji se više ne mogu koristiti, a prema evropskoj direktivi 2006/66/EC akumulatori/baterije koje su u kvaru ili istrošene moraju se odvojeno sakupljati i uključiti u reciklažu koja ispunjava ekološke uslove.

Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

### Akumulatorske baterije/baterije:

#### Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na napomene u odeljku Transport (videti „Transport“, Strana 208).

# Slovenščina

## Varnostna opozorila

### Splošna varnostna navodila za električna orodja

**⚠ OPOZORILO** Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

**Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

### Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskre, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvratanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

### Električna varnost

- ▶ **Priključni vtiči električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabselske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabselskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

### Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.

- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja.** Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno. Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti.** Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje. To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni.** Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomišeln in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

#### Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte.** Za delo uporabite ustrezno električno orodje. Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlomite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok.** Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor.** Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

#### Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključi, žebliji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- ▶ **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

#### Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebo, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

- **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščen servisier.

### Varnostna opozorila za skobeljnik

- **Preden orodje odložite, počakajte, da se rezalnik popolnoma zaustavi.** Vrteči se rezalnik se lahko zareže v površino, kar lahko pripelje do izgube nadzora in povzroči resne poškodbe.
- **Za zaščito in pritrditev obdelovanca na stabilno podlago uporabite spono ali kakšen drug priročen način.** Obdelovanec ni stabilen, če ga držite z roko ali ga skušate zaščititi s svojim telesom. Takšen način lahko povzroči izgubo nadzora nad obdelovancem.
- **Obdelovancu se približajte samo z vklopljenim električnim orodjem.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da se bo vsadno orodje zataknilo v obdelovanec in povzročilo povratni udarec.
- **Z rokami ne segajte v izmet odrezkov.** Na vrtečih se delih se lahko poškodujete.
- **Nikoli ne smete oblati preko kovinskih predmetov, žebeljev ali vijakov.** Lahko bi poškodovali nož in gred noža, kar bi povečalo tresljaje.
- **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- **Pri delu morate skobeljnik vedno držati tako, da dno skobeljnika leži plosko poravnano na obdelovancu.** Sicer bi se lahko skobeljnik zataknil in povzročil poškodbe.
- **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare.** Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira. Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika.
- **Koničasti predmeti, kot so na primer žebli ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmudi, pregreje ali eksplodira.
- **Akumulatorsko baterijo uporabljajte samo z izdelki proizvajalca.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.



**Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago.** Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.



- **Električno orodje med delom močno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Z električnim

orodjem lahko varneje delate, če ga upravljate z obema rokama.

### Opis izdelka in storitev



**Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

### Predvidena uporaba

Električno orodje je namenjeno oblanju lesnih materialov, kot so npr. trami in deske na trdi podlagi. Poleg tega je primerno za poševno odrezovanje robov in za izdelovanje utorov.

### Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

- (1) Globinska skala skobeljanja
- (2) Vrtljivi gumb za globinsko nastavitvev skobeljanja (izolirana oprijemalna površina)
- (3) Izmet odrezkov (po izbiri desno/levo)
- (4) Zaklep stikala za vklop/izklop
- (5) Stikalo za vklop/izklop
- (6) Akumulatorska baterija<sup>a)</sup>
- (7) Tipka za sprostitev akumulatorske baterije<sup>a)</sup>
- (8) Vijak pokrova jermena
- (9) Pokrov jermena
- (10) Prestavni vzvod za smer izmeta ostružkov
- (11) Podstavek skobeljnika
- (12) V-utori
- (13) Natični ključ s T-ročajem/ključ za nastavke Torx
- (14) Pritrdilni vijak za vpenjalno čeljust
- (15) Vpenjalna čeljust
- (16) Glava noža
- (17) Vodilni utor za skobeljni nož
- (18) Skobeljni nož iz hitroreznega jekla
- (19) Držalo skobeljnega noža iz hitroreznega jekla
- (20) Pritrdilni vijak za držalo skobeljnega noža iz hitroreznega jekla
- (21) Priprava za ostrenje skobeljnega noža iz hitroreznega jekla
- (22) Nastavitveno merilo za skobeljni nož iz hitroreznega jekla
- (23) Skobeljni nož iz karbidne trdine/volframovega karbida<sup>a)</sup>
- (24) Vzporodno vodilo
- (25) Skala za širine utora
- (26) Pritrdilna matica za nastavitvev širine utora

- (27) Pritrdilni vijak za vzporedno vodilo  
 (28) Cev za odsesavanje ( $\varnothing$  35 mm)<sup>a)</sup>  
 (29) Vreča za prah/ostruške<sup>a)</sup>  
 (30) Pritrdilni vijak omejevalnika globine utora<sup>a)</sup>  
 (31) Omejevalnik globine utora<sup>a)</sup>  
 (32) Odlagalni nastavek  
 (33) Pogonski jermen  
 (34) Veliko jermensko kolo  
 (35) Majhno jermensko kolo  
 (36) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)  
 (37) Adapter za predelavo skobeljnega noža iz hitroreznega jekla na skobeljni nož iz volframovega karbida<sup>a)</sup>  
 (38) Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije na električnem orodju

a) **Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

## Tehnični podatki

| Skobeljnik                                                                      | GHO 185-LI                          |             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Kataloška številka                                                              | 3 601 EB5 0..                       |             |
| Nazivna napetost                                                                | V <sub>~</sub>                      | 18          |
| Število vrtljajev v prostem teku <sup>A)</sup>                                  | min <sup>-1</sup>                   | 14000       |
| Globina skobljanja                                                              | mm                                  | 0–2,6       |
| Globina utor                                                                    | mm                                  | 0–9         |
| Najv. širina skobljanja                                                         | mm                                  | 82          |
| Teža po EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                                    | kg                                  | 2,6–3,7     |
| Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem                                  | °C                                  | 0 ... +35   |
| Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem <sup>C)</sup> in med skladiščenjem | °C                                  | –20 ... +50 |
| Priporočene akumulatorske baterije                                              | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Priporočeni polnilniki                                                          | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) Izmerjeno pri 20–25 °C z akumulatorsko baterijo **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Odvisno od uporabljene akumulatorske baterije

C) Omejena zmogljivost pri temperaturah pod 0 °C.

Vrednosti se lahko razlikujejo glede na izdelek in so odvisne od pogojev uporabe in okoljskih pogojev. Več informacij je na voljo na spletni strani [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-2-14**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **91 dB(A)**; raven zvočne moči **99 dB(A)**. Negotovost K = **3 dB**.

## Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev  $a_h$  (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu z **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

## Akumulatorska baterija

Podjetje **Bosch** prodaja akumulatorska električna orodja tudi brez priložene akumulatorske baterije. Ali je v obseg dobave vključena tudi akumulatorska baterija, je navedeno na embalaži.

## Polnjenje akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

**Opomba:** litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

## Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

## Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitev akumulatorske baterije in izvlecete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Akumulatorska baterija ima 2 ravni zapore, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija ob nenamernem pritisku tipke za sprostitev akumulatorske baterije izpadla. Ko je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, jo varuje vzmet.

## Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije na akumulatorski bateriji

Opomba: nekatere vrste akumulatorskih baterij morda niso opremljene s prikazom stanja napolnjenosti.

Tri zelene LED-lučke prikaza stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikazujejo stanje napolnjenosti akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je stanje napolnjenosti mogoče prikazati le, ko je električno orodje izklopljeno.

Za prikaz stanja napolnjenosti pritisnite tipko  ali  na prikazu stanja napolnjenosti. To je mogoče tudi takrat, ko akumulatorska baterija ni vstavljena.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja napolnjenosti LED-diode ne zasvetijo, je akumulatorska baterija okvarjena in jo je treba zamenjati.

### Vrsta akumulatorske baterije GBA 18V...



| LED-dioda                               | Napolnjenost |
|-----------------------------------------|--------------|
| 3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo | 60–100 %     |
| 2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita | 30–60 %      |
| 1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti   | 5–30 %       |
| 1 zelena LED-dioda utripa               | 0–5 %        |

### Vrsta akumulatorske baterije ProCORE18V...



| LED-dioda                               | Napolnjenost |
|-----------------------------------------|--------------|
| 5 zelenih LED-diod neprekinjeno sveti   | 80–100 %     |
| 4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo | 60–80 %      |
| 3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo | 40–60 %      |
| 2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita | 20–40 %      |
| 1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti   | 5–20 %       |
| 1 zelena LED-dioda utripa               | 0–5 %        |

## Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije na električnem orodju

Če je električno orodje vklopljeno, prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije na električnem orodju prikazuje napolnjenost akumulatorske baterije oz. preobremenitev.

| LED-dioda                               | Napolnjenost |
|-----------------------------------------|--------------|
| 3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo | 60–100 %     |
| 2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita | 30–60 %      |
| 1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti   | 5–30 %       |
| 1 zelena LED-dioda utripa               | 0–5 %        |

| LED-dioda   | Pomen                                   |
|-------------|-----------------------------------------|
| 3 × utripne | Preobremenitvena zaščita se je sprožila |

| LED-dioda                | Pomen                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Srednja LED-dioda utripa | Temperatura akumulatorske baterije ni znotraj razpona dovoljene delovne temperature in/ali sprožila se je temperaturna zaščita električnega orodja |

## Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Prezračevalne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

## Namestitvev

- **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopne stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

### Izbira skobeljnega noža

Električno orodje lahko opremite z različnimi skobeljnimi noži.

Z vgradno nastavko **(37)** (dodatna oprema) lahko pri električnem orodju skobeljne nože iz hitroreznega jekla **(18)** zamenjate s skobeljnimi noži iz karbidne trdine/volframovega karbida **(23)**.

V primeru menjave nožev vedno zamenjajte oba skobeljna noža, saj neuravnoteženost povzroči vibracije, življenjska doba električnega orodja pa se lahko skrajša.

### Menjava skobeljnega noža iz hitroreznega jekla

- **Bodite previdni pri menjavi skobeljnega noža. Skobeljnih nožev ne prijemajte za rezalne robove.** Na ostrih rezilnih robovih se lahko poškodujete.

### Odstranjevanje skobeljnega noža (glejte sliko A–C)

- Za zamenjavo skobeljnega noža vrtite glavo **(16)**, dokler vpenjalna čeljust **(15)** ne postane vzporedna s podstavkom skobeljnika **(11)**.
- Z natičnim ključem s T-ročajem **(13)** odvijte vse 3 pritrdilne vijake **(14)** in odstranite vpenjalno čeljust **(15)**.
- Držalo **(19)** skupaj s skobeljnim nožem **(18)** potisnite iz glave noža **(16)** oz. vodilnega utora **(17)**.
- Glavo noža obrnite za 180° in odstranite 2. skobeljni nož.

**Opomba:** pred menjavo oz. ostrenjem skobeljnega noža odstranite držalo (19), in sicer tako, da odvijete pritrdilni vijak (20).

#### Ostrenje skobeljnega noža iz hitroreznega jekla (glejte sliko D)

Z uporabo naprave za ostrenje (21) (pribor) in navadnega brusilnega kamna lahko naostrite obrabljene oz. tope skobeljne nože iz **hitroreznega jekla**.

Oba skobeljna noža namestite v pripravo za ostrenje in ju vpnite s krilnim vijakom. Prepričajte se, da sta oba skobeljna noža potisnjena do prislona.

Skobeljni nož, ki je vpet v pripravo za ostrenje, enakomerno in z rahlim pritiskom premikajte po brusilnem kamnu.

**Opomba:** skobeljne nože lahko naknadno zbrusite še za največ 6 mm, a najmanjša širina ne sme biti manjša od 23 mm. Potem je treba oba skobeljna noža zamenjati.

#### Namestitev skobeljnega noža (glejte slike E–F)

Pred ponovno namestitvijo novih oz. naostrenih skobeljnih nožev očistite glavo noža (16) in po potrebi tudi skobeljni nož (18) ter držalo (19). Močno zasmoljene skobeljne nože očistite s čistilnim alkoholom ali petrolejem.

**Opomba:** nove oz. naostrene skobeljne nože je treba pred namestitvijo vedno poravnati na pravilno nastavitve višine.

Za nastavitve višine skobeljnih nožev uporabite merilo (22) (pribor). Skobeljni nož (18) in držalo (19) položite na merilo. Prepričajte se, da je držalo (19) vpeto v predvideni utor. Skobeljni nož (18) potisnite proti prislonu in držalo (19) fiksirajte v tem položaju s pritrdilnim vijakom (20). Tako se bo pravilna višina nastavila samodejno.

Skobeljni nož je treba vgraditi in poravnati **sredinsko glede na podstavek skobeljnika (11)**. Nato vse 3 pritrdilne vijake (14) znova privijte z natičnim ključem s T-ročajem (13). Pri tem upoštevajte vrstni red zategovanja, naveden na vpenjalni čeljusti (15) (① ② ③).

**Opomba:** pred zagonom se prepričajte, da so pritrdilni vijaki (14) dobro zategnjeni. zavrtite glavo noža (16) in se prepričajte, da se skobeljni noži ničesar ne dotikajo.

#### Menjava skobeljnih nožev iz karbidne trdine/volframovega karbida

##### ► Bodite previdni pri menjavi skobeljnega noža.

**Skobeljnih nožev ne prijemajte za rezalne robove.** Na ostrih rezilnih robovih se lahko poškodujete.

Uporabljajte le originalne nože skobeljnika HM/TC podjetja Bosch.

Skobeljni noži iz karbidne trdine (HM/TC) imajo 2 rezili in jih lahko obračate. Če sta oba rezalna robova topa, je treba skobeljne nože (23) zamenjati. Skobeljnega noža iz karbidne trdine (HM/TC) ni dovoljeno naknadno ostriti.

#### Odstranjevanje skobeljnega noža (glejte slike G–H)

- Za obračanje ali zamenjavo skobeljnega noža vrtite glavo (16), dokler ni vpenjalna čeljust (15) vzporedna s podplatom skobeljnika (11).

- Tri pritrdilne vijake (14) s ključem Torx (13) odvijte za pribl. 1–2 obrata. Vpenjalne čeljusti (15) ni treba sneti.
- Rahlo zavrtite glavo noža in s kosom lesa skobeljni nož (23) s strani potisnite iz glave noža (16).
- Glavo noža obrnite za 180° in demontirajte 2. skobeljni nož.

#### Namestitev skobeljnega noža (glejte slike I–J)

Z vodilnim utorom noža skobeljnika se pri menjavi oz. obračanju lahko vedno zagotavlja enakomerna nastavitve višine.

Po potrebi očistite ležišče noža v glavi noža (16) in skobeljni nož (23).

Pri vgradnji skobeljnega noža se prepričajte, da je nož brezhibno nameščen v vpenjalno vodilo glave noža (16).

Skobeljni nož je treba vgraditi in poravnati **sredinsko glede na podplat skobeljnika (11)**. Nato 3 pritrdilne vijake (14) zategnite s ključem Torx (13). Pri tem upoštevajte na vpenjalni čeljusti (15) naveden vrstni red zategovanja (① ② ③).

**Opomba:** pred zagonom se prepričajte, da so pritrdilni vijaki (14) dobro zategnjeni. zavrtite glavo noža (16) in se prepričajte, da se skobeljni noži ničesar ne dotikajo.

#### Uporaba kompletov za predelavo

##### Predelava skobeljnika z noži iz hitroreznega jekla (HSS) v skobeljnik z noži iz karbidne trdine (HM/TC)

Z nastavkom HM/TC lahko vsak skobeljnik s skobeljnimi noži iz hitroreznega jekla predelate na skobeljne nože iz karbidne trdine/volframovega karbida.

- Tri pritrdilne vijake (14) odvijte s ključem Torx (13) in snemite vpenjalno čeljust (15).
- Držalo (19) skupaj s skobeljnim nožem (18) potisnite iz glave noža (16) oz. vodilnega utora (17).
- Odstranite vijake (20).
- Držalo (19) in nastavek (37) položite na nastavitveno merilo (22). Držalo (19) se mora zaskočiti v utor na nastavitvenem merilu (glejte sliko S).
- Skobeljni nož iz karbidne trdine/volframovega karbida (23) s strani potisnite v nastavek (37). Letev na nastavku (37) se mora pri tem zaskočiti v utor na skobeljnem nožu iz karbidne trdine/volframovega karbida (glejte sliko S).
- Zategnite vijake (20).
- Držalo (19) skupaj s nastavkom (37) in skobeljnim nožem (18) potisnite v glavo noža (16) oz. v vodilni utor (17).
- Namestite vpenjalno čeljust (15) in privijte pritrdilne vijake (14), a jih ne zategnite.
- Skobeljni nož je treba vgraditi in poravnati **sredinsko glede na podplat skobeljnika (11)**. Nato tri pritrdilne vijake (14) zategnite s ključem Torx (13). Pri tem upoštevajte na vpenjalni čeljusti (15) naveden vrstni red zategovanja (① ② ③).

### Predelava skobeljnika z noži iz karbidne trdine (HM/TC) v skobeljnik z noži iz hitroreznega jekla (HSS)

Skobeljnik s skobeljnimi noži iz karbidne trdine/volfraamovega karbida lahko predelate na skobeljne nože iz hitroreznega jekla.

- Tri pritrdilne vijake **(14)** odvijte s ključem Torx **(13)** in snemite vpenjalno čeljust **(15)**.
- Držalo **(19)** skupaj s skobeljnim nožem **(18)** oz. nastavkom HM/TC **(37)** potisnite iz glave noža **(16)**.
- Odstranite vijake **(20)**.
- Namestite sestavljen skobeljni nož iz hitroreznega jekla (glejte „Namestitev skobeljnega noža (glejte slike E–F)“, Stran 213) in ga poravnajte **sredinsko glede na podplat skobeljnika (11)**.
- Namestite vpenjalno čeljust **(15)** in zategnite tri pritrdilne vijake **(14)** s ključem Torx **(13)**. Pri tem upoštevajte na vpenjalni čeljusti **(15)** naveden vrstni red zategovanja (① ② ③).

### Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

- **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Redno čistite izmet oblačev **(3)**. Za čiščenje zamašenega izmeta oblačev uporabite ustrezno orodje, npr. kos lesa, stisnjen zrak itd.

- **Z rokami ne segajte v izmet odrezkov.** Na vrtečih se delih se lahko poškodujete.

Da bi lahko zagotovili optimalno odsesavanje, vedno uporabite eksterno odsesovalno pripravo ali vrečo za prah/orodnice.

### Odsesavanje z zunanjim sesalnikom (glejte sliko N)

Na obeh straneh izmeta oblačev lahko priključite odsesovalno cev (Ø 35 mm) **(28)** (pribor).

Sesalno cev **(28)** priključite na sesalnik prahu (pribor).

Seznam priključkov za različne sesalnike najdete na koncu teh navodil.

Sesalnik za prah mora ustrezati obdelovancu.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

### Lastno odsesavanje (glejte sliko N)

Če izvajate manjša opravila, lahko priključite vrečko za prah/oblače (na voljo kot dodatni pribor) **(29)**. Nastavek vrečke za prah čvrsto namestite v izmet oblačev **(3)**. Redno praznite vrečko za prah/oblače **(29)**, da bo zmogljivost odstranjevanja prahu vedno optimalna.

### Nastavitev izmeta oblačev

S prestavnim vzvodom **(10)** lahko izmet oblačev **(3)** prestavite v levo ali desno. Prestavni vzvod **(10)** vedno potisnite v končni položaj, da se zaskoči. Izbrana smer izmeta oblačev je prikazana s puščico na prestavnem vzvodu **(10)**.

## Delovanje

### Uporaba

#### Nastavitev globine oblanja

Z vrtljivim gumbom **(2)** lahko brezstopenjsko nastavite globino skobljanja **0–2,6 mm** s pomočjo globinske skale **(1)** (globina skale = **0,1 mm**).

#### Vklop/izklop

- **Prepričajte se, da lahko stikalo za vklop/izklop uporabljate, ne da bi izpustili ročaj.**

Za **zagon** električnega orodja najprej uporabite zaklep vklopa **(4)**, nato pa pritisnite na stikalo za vklop/izklop **(5)** in ga držite.

Za **izklop** električnega orodja izpustite stikalo za vklop/izklop **(5)**.

**Opomba:** iz varnostnih razlogov stikala za vklop/izklop **(5)** ni mogoče zapahnniti, temveč ga je treba med uporabo orodja neprekinjeno pritiskati.

### Navodila za delo

- **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

#### Odlagalni nastavek (glejte sliko O)

Odlagalni nastavek **(32)** omogoča odlaganje električnega orodja takoj po zaključenem delu brez nevarnosti poškodb obdelovanca ali skobeljnega noža. Med izvajanjem dela je odlagalni nastavek **(32)** obrnjen navzgor in zadnji del podplata skobeljnika **(11)** prost.

**Opomba:** odlagalnega nastavka **(32)** ni dovoljeno odstraniti.

#### Postopek skobljanja (glejte sliko O)

Nastavite želeno globino reza in položite električno orodje s sprednjim delom podplata skobeljnika **(11)** ob obdelovanec.

► **Obdelovancu se približajte samo z vklopljenim električnim orodjem.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da se bo vsadno orodje zataknilo v obdelovanec in povzročilo povratni udarec.

Vklopite električno orodje in ga vodite z enakomernim pomikom preko obdelovalne površine.

Za doseg kakovostnih površin delajte le z majhnim pomikom in pri tem pritiskajte po sredini na podplat skobeljnika.

Pri obdelavi trdih materialov, npr. trdega lesa, ter pri izkoristku maksimalne širine skobeljnika nastavite le majhne globine oblanja in po potrebi zmanjšajte pomik skobeljnika.

Previsok pomik zmanjša kakovost površine in lahko hitro vodi do hitre zamažitve izmeta oblancev.

Le ostri noži skobeljnika poskrbijo za dobro rezalno zmogljivost in prizanašajo električnemu orodju.

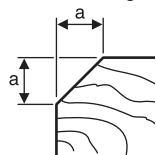
Vgrajeni odlagalni nastavek (32) omogoča nadaljevanje skobljanja po prekinitvi na poljubnem delu obdelovanca:

- Postavite električno orodje z navzdol poklopljenim odlagalnim nastavkom na mesto obdelovanca, ki ga želite obdelati.
- Vklopite električno orodje.
- Ustvarite pritisk na sprednji del podplata skobeljnika in električno orodje počasi potiskajte naprej (❶). Ob tem se odlagalni nastavek pomakne navzgor (❷), da zadnji del podplata skobeljnika spet leži na obdelovancu.
- Električno orodje z enakomernim pomikom vodite preko obdelovalne površine (❸).

#### Posnemanje robov (glejte sliko P)

V-utori, ki so v sprednjem podplatu skobeljnika, omogočijo hitro in enostavno posnemanje robov na obdelovancu.

Uporabite ustrezni V-utor glede na želeno širino posnetega roba. V ta namen postavite skobeljnik z V-utorom na rob obdelovanca in ga vodite vzdolž roba.

|                                                                                     | Uporabljeni utor | Mera a (mm) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
|  | brez             | 0–2,5       |
|                                                                                     | majhno           | 1,5–4,0     |
|                                                                                     | srednja          | 2,0–4,5     |
|                                                                                     | veliko           | 3,0–5,5     |

#### Skobljanje z vzporednim vodilom (glejte slike K–M)

Vzporedno vodilo (24) pritrdite na električno orodje s pritrditvenim vijakom (27). Glede na način uporabe na električno orodje pritrdite omejevalnik globine utor (31) s pritrdilnim vijakom (30).

Sprostite pritrdilno matico (26) in na skali (25) nastavite želeno širino utor. Pritrdilno matico (26) znova privijte.

Z omejevalnikom globine utor (31) ustrezno nastavite želeno globino utor.

Večkrat izvedite postopek skobljanja, dokler ne dosežete želene globine utor. Skobeljnik vodite s stranskim pritiskom.

## Vzdrževanje in servisiranje

### Vzdrževanje in čiščenje

► **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

► **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Odlagalni nastavek (32) mora biti ves čas prosto pomičen in redno ga je treba čistiti.

Pri izrabljenih drsnih grafitih se električno orodje samodejno izklopi. Za vzdrževalna dela je treba električno orodje poslati naši servisni službi, naslove lahko najdete v odstavku „Servisna služba in svetovanje glede uporabnikom“.

#### Menjava pogonskega jermena (glejte slike Q–R)

Vijak (8) popolnoma odvijte in odstranite pokrov jermena

(9). Odstranjevanje obrabljenega pogonskega jermena (33).

Pred vgradnjo novega pogonskega jermena (33) očistite obe jermenski kolesi (34) in (35).

Nov pogonski jermen (33) najprej položite na manjše pogonsko kolo (35) in nato pogonski jermen (33) med ročnim vrtenjem namestite na večje pogonsko kolo (34).

Pazite na to, da pogonski jermen (33) namestite natančno v zareze na pogonskih kolesih (34) oz. (35).

Namestite pokrov jermena (9) in zategnite vijak (8).

### Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov najdete na: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Boscheva skupina za svetovanje pri uporabi vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

#### Slovensko

Robert Bosch d.o.o.

Verovškova 55a

1000 Ljubljana

Tel.: +00 803931

Fax: +00 803931

Mail: [servis.pt@si.bosch.com](mailto:servis.pt@si.bosch.com)

[www.bosch.si](http://www.bosch.si)

#### Naslove drugih servisnih mest najdete na povezavi:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

## Transport

Za priporočene litij-ionske akumulatorske baterije veljajo zahteve zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez omejitev prevaža po cesti.

Pri pošilkah, ki jih opravijo tretje osebe (npr. zračni transport ali špedicija), je treba upoštevati posebne zahteve glede embalaže in oznak. Pri pripravi odpreme mora obvezno sodelovati strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je njihovo ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in akumulatorsko baterijo zapakirajte tako, da se v embalaži ne premika. Upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

## Odlaganje



Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaže.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjne odpadke!

## Zgolj za države Evropske unije:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo se morajo odslužena električna orodja zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Prav tako se morajo v skladu z Direktivo 2006/66/ES pokvarjene ali odslužene akumulatorske baterije in baterije za enkratno uporabo zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavržena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

## Akumulatorske/običajne baterije:

### Litijevi ioni:

Upoštevajte navodila v poglavju „Transport“ (glejte „Transport“, Stran 216).

# Hrvatski

## Sigurnosne napomene

### Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

**⚠ UPOZORENJE** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštovanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

## Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

## Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene.** Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebjavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

## Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim

potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit.** Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova. Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro poznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

#### Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeci će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece.** Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor.** Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti. Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.

- ▶ **Rezne alate održavajte oštirim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštirim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

#### Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju punite isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom.** Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina ude u oči, zatražite pomoć liječnika. Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne punite pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

#### Servisiranje

- ▶ **Popravlak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

## Sigurnosne napomene za blanju

- ▶ **Prije odlaganja alata pričekaite da se rezač zaustavi.** Nezaštićena glava za rezanje može zahvatiti površinu, što može dovesti do gubitka kontrole i ozbiljnih ozljeda.
- ▶ **Kliještima ili na drugačiji pametan način učvrstite i podložite izradak na stabilnoj platformi.** Ako izradak držite rukom ili uz tijelo, bit će nestabilan i postoji mogućnost gubitka kontrole.
- ▶ **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca ako bi se radni alat zaglavio u izratku.
- ▶ **Ne posežite rukama u izbacivač strugotine.** Mogli biste se ozlijediti na rotirajućim dijelovima.
- ▶ **Nikada ne blanajte preko metalnih predmeta, čavala ili vijaka.** Nož i vratilo noža mogli bi se oštetiti i može doći do povećanih vibracija.
- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbe vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.
- ▶ **Pri radu blanju uvijek držite tako da podnožje blanje ravno naliježe na izradak.** U suprotnom se blanja može zaglaviti i prouzročiti ozljede.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svjež zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



**Zaštite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage.** Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.



- ▶ **Električni alat čvrsto držite s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** S električnim alatom ćete sigurnije raditi ako ga budete držali s obje ruke.

## Opis proizvoda i radova



**Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute.** Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

## Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za blanjanje drvenih materijala kao što su npr. grede i daske na čvrstoj podlozi. Prikladan je i za skošenje rubova i za izradu ureza.

## Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) Skala dubine skidanja strugotina
- (2) Okretni gumb za namještanje dubine skidanja strugotina (izolirana površina zahvata)
- (3) Izbacivač strugotine (po izboru desno/lijevo)
- (4) Blokada uključivanja prekidača za uključivanje/isključivanje
- (5) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (6) Aku-baterija<sup>a)</sup>
- (7) Tipka za deblokadu aku-baterije<sup>a)</sup>
- (8) Vijak za štitnik remena
- (9) Štitnik remena
- (10) Ručica za promjenu smjera izbacivanja strugotine
- (11) Podnožje blanje
- (12) V-utor
- (13) Nasadni ključ s T-ručkom/torx ključ
- (14) Pričvrtni vijak za steznu čeljust
- (15) Stezna čeljust
- (16) Glava noža
- (17) Utor za vođenje noža blanje
- (18) HSS nož blanje
- (19) Pridrži stremen HSS noža blanje
- (20) Pričvrtni vijak za pridrži stremen HSS noža blanje
- (21) Uređaj za oštrenje HSS noža blanje
- (22) Šablona za namještanje HSS noža blanje
- (23) HM/TC nož blanje<sup>a)</sup>
- (24) Paralelni graničnik
- (25) Skala za širinu žlijeba
- (26) Matica za fiksiranje namještene širine žlijeba
- (27) Vijak za pričvršćivanje paralelnog graničnika
- (28) Usisno crijevo (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Vrećica za prašinu/strugotinu<sup>a)</sup>
- (30) Vijak za pričvršćivanje graničnika dubine žlijeba<sup>a)</sup>
- (31) Graničnik dubine žlijeba<sup>a)</sup>
- (32) Papuča za odlaganje
- (33) Pogonski remen
- (34) Velika remenica
- (35) Mala remenica
- (36) Ručka (izolirana površina zahvata)

(37) Adapter za preinaku s HSS noža blanje na TC nož blanje<sup>a)</sup>

(38) Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na električnom alatu

- a) **Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

## Tehnički podaci

| Blanja                                                                  | GHO 185-LI                          |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Kataloški broj                                                          | 3 601 EB5 0..                       |             |
| Nazivni napon                                                           | V <sub>---</sub>                    | 18          |
| Broj okretaja u praznom hodu <sup>A)</sup>                              | min <sup>-1</sup>                   | 14000       |
| Dubina skidanja strugotina                                              | mm                                  | 0–2,6       |
| Dubina žlijeba                                                          | mm                                  | 0–9         |
| Maks. širina blanjanja                                                  | mm                                  | 82          |
| Težina prema EPTA-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>                       | kg                                  | 2,6–3,7     |
| Preporučena temperatura okoline kod punjenja                            | °C                                  | 0 ... +35   |
| Dopuštena temperatura okoline pri radu <sup>C)</sup> i kod skladištenja | °C                                  | –20 ... +50 |
| Preporučene aku-baterije                                                | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Preporučeni punjači                                                     | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) Izmjereno na 20–25 °C s aku-baterijom **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Ovisno o korištenoj aku-bateriji

C) Ograničeni učinak kod temperatura <0 °C.

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovise o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno

**EN 62841-2-14.**

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **91 dB(A)**; razina zvučne snage **99 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

### Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrijednosti vibracija  $a_h$  (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-2-14**:  $a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**.

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu

odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

## Aku-baterija

**Bosch** prodaje akumulatorske električne alate i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vašeg električnog alata, možete je izvaditi iz ambalaže.

### Punjenje aku-baterije

- **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

**Napomena:** Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

### Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvatač aku-baterije sve dok se ne uglati.

### Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Aku-baterija ima 2 stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne kod nehotičnog pritiska na tipku za deblokadu aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

## Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na aku-bateriji

Napomena: Svaki tip aku-baterije nema pokazivač stanja napunjenosti.

Tri zelena LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti  ili  za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvadene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

**Tip aku-baterije GBA 18V...**

| LED                        | Kapacitet |
|----------------------------|-----------|
| Stalno svijetli 3 × zelena | 60–100 %  |
| Stalno svijetli 2 × zelena | 30–60 %   |
| Stalno svijetli 1 × zelena | 5–30 %    |
| Treperi 1 × zelena         | 0–5 %     |

**Tip aku-baterije ProCORE18V...**

| LED                        | Kapacitet |
|----------------------------|-----------|
| Stalno svijetli 5 × zelena | 80–100 %  |
| Stalno svijetli 4 × zelena | 60–80 %   |
| Stalno svijetli 3 × zelena | 40–60 %   |
| Stalno svijetli 2 × zelena | 20–40 %   |
| Stalno svijetli 1 × zelena | 5–20 %    |
| Treperi 1 × zelena         | 0–5 %     |

**Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na električnom alatu**

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na električnom alatu signalizira kapacitet aku-baterije koji je još raspoloživ kada je uključen električni alat, odn. preopterećenje.

| LED                        | Kapacitet |
|----------------------------|-----------|
| Stalno svijetli 3 × zelena | 60–100 %  |
| Stalno svijetli 2 × zelena | 30–60 %   |
| Stalno svijetli 1 × zelena | 5–30 %    |
| Treperi 1 × zelena         | 0–5 %     |

| LED                           | Značenje                                                                                                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treperi 3 ×                   | Uključila se zaštita od preopterećenja                                                                              |
| Treperi srednji LED indikator | Temperatura aku-baterije izvan područja radne temperature i/ili temperaturna zaštita električnog alata se uključila |

**Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom**

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od –20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćivanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

**Montaža**

► **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

**Izbor noža blanje**

Električni alat može biti opremljen različitim noževima blanje.

Ugradnjom adaptera (37) (pribor) možete preinačiti električni alat s HSS noževa blanje (18) na HM/TC noževe blanje (23).

Prilikom zamjene noža uvijek zamijenite oba noža blanje budući da bi u suprotnom neravnoteža mogla izazvati vibracije zbog kojih bi se mogao skratiti životni vijek električnog alata.

**Zamjena HSS noževa blanje**

► **Oprez pri zamjeni noževa blanje. Ne dirajte oštrice noževa blanje.** Mogli biste se ozlijediti na oštrim oštricama.

**Demontaža noža blanje (vidjeti slike A–C)**

- Za zamjenu noža blanje okrećite glavu noža (16) sve dok stezna čeljust (15) ne bude paralelna s podnožjem blanje (11).
- Odvrnite 3 pričvrсна vijka (14) s nasadnim ključem s T-ručkom (13) i skinite steznu čeljust (15).
- Izvucite pridržni stremen (19) zajedno s nožem blanje (18) iz glave noža (16) odn. utora za vođenje (17).
- Glavu noža okrenite za 180° i demontirajte 2. nož blanje.

**Napomena:** Prije zamjene odn. naknadnog oštrenja noževa blanje skinite pridržni stremen (19) otpuštanjem pričvrsnog vijka (20).

**Naknadno oštrenje HSS noža blanje (vidjeti sliku D)**

Korištenjem uređaja za oštrenje (21) (pribor) i komercijalnog brusnog kamena možete naknadno oštriti istrošene odn. tupe HSS noževe blanje.

Oba noža blanje umetnite u uređaj za oštrenje i čvrsto ih stegnite krilnim vijkom. Pazite na to da su oba noža blanje umetnuta do graničnika.

Noževe blanje umetnute u uređaj za oštrenje postupno pomičite laganim pritiskom preko brusnog kamena.

**Napomena:** Noževi blanje smiju se naknadno naoštрити do najviše 6 mm na najmanjoj širini od 23 mm. Zatim treba zamijeniti oba noža blanje.

**Montaža noža blanje (vidjeti slike E–F)**

Prije ponovnog umetanja novih odn. naoštrenih noževa blanje očistite glavu noža (16) i po potrebi nož blanje (18) i pridržni stremen (19). Noževi blanje na kojima je vidljiv deblji sloj smole očistite špiritom ili petrolejom.

**Napomena:** Prije ugradnje nove odn. naknadno naoštrene noževe blanje treba uvijek podesiti na točnu visinu.

Za podešavanje noževa blanje služi šablona (22) (pribor). Nož blanje (18) i pridržni stremen (19) stavite na šablonu. Pazite na to da pridržni stremen (19) ulazi u za to predviđeni utor. Pritisnite nož blanje (18) o graničnik i fiksirajte pridržni stremen (19) u ovom položaju pomoću pričvrsnog vijka (20). Na ovaj način se automatski podešava točna visina.

Nož blanje se mora ugraditi i centrirati **po sredini prema podnožju blanje (11)**. Nakon toga zategnite 3 pričvrсна vijka (14) s nasadnim ključem s T-ručkom (13). Pritom se pridržavajte na steznoj čeljusti (15) navedenog redoslijeda zatezanja (1 2 3).

**Napomena:** Prije puštanja u rad provjerite čvrst dosjed pričvršnih vijaka (14). Glavu noža (16) okrenite rukom i uvjerite se da nož blanje nigdje ne struže.

### Zamjena HM/TC noževa blanje

► **Opazite pri zamjeni noževa blanje. Ne dirajte oštrice noževa blanje.** Mogli biste se ozlijediti na oštrim oštricama.

Koristite samo originalne **Bosch** HM/TC noževe blanje.

Noževi blanje od tvrdog metala (HM/TC) imaju 2 oštrice i mogu se okrenuti. Ako su oba ruba oštrice tupa, onda valja zamijeniti noževa blanje (23). HM/TC nož blanje ne smije se naknadno oštriti.

#### Demontaža noža blanje (vidjeti slike G–H)

- Za okretanje ili zamjenu noža blanje okrećite glavu noža (16) sve dok stezna čeljust (15) ne bude paralelna s podnožjem blanje (11).
- Otpustite 3 pričvrсна vijka (14) torx ključem (13) za cca. 1–2 okretaja. Ne morate skinuti steznu čeljust (15).
- Malo okrenite glavu noža i izvucite komadom drveta nož blanje (23) bočno iz glave noža (16).
- Glavu noža okrenite za 180° i demontirajte 2. nož blanje.

#### Montaža noža blanje (vidjeti slike I–J)

Pomoću utora za vođenje noža blanje se pri zamjeni odnosno okretanju uvijek jamči ravnomjerno podešavanje po visini.

Ako je potrebno, očistite dosjed noža u glavi noža (16) i nož blanje (23).

Kod ugradnje noža blanje pazite da on besprijekorno sjedi u steznoj vodilici glave noža (16).

Nož blanje se mora ugraditi i centrirati **po sredini prema podnožju blanje (11)**. Nakon toga zategnite 3 pričvrсна vijka (14) torx ključem (13). Pritom se pridržavajte na steznoj čeljusti (15) navedenog redoslijeda zatezanja (1 2 3).

**Napomena:** Prije puštanja u rad provjerite čvrst dosjed pričvršnih vijaka (14). Glavu noža (16) okrenite rukom i uvjerite se da nož blanje nigdje ne struže.

### Uporaba kompleta za zamjenu

#### Prelazak s HSS na HM/TC

Ugradnjom HM/TC adaptera možete preinačiti blanju opremljenu HSS noževima blanje na HM/TC noževa blanje.

- Odvrnite 3 pričvrсна vijka (14) torx ključem (13) i skinite steznu čeljust (15).
- Izvucite pridržni stremen (19) zajedno s nožem blanje (18) iz glave noža (16) odn. utora za vođenje (17).
- Izvadite vijke (20).
- Umetnite pridržni stremen (19) i adapter (37) u šablonu (22). Pridržni stremen (19) mora se uglati u utor na šablona (vidjeti sliku S).
- Umetnite HM/TC nož blanje (23) bočno u adapter (37). Pritom se letvica na adapteru (37) mora uglati u utor na HM/TC nožu blanje (vidjeti sliku S).
- Pritegnite vijke (20).
- Umetnite pridržni stremen (19) zajedno s adapterom (37) i nožem blanje (18) u glavu noža (16) odn. u vodeći utor (17).
- Stavite steznu čeljust (15) i labavo uvrnite pričvrсне vijke (14).
- Nož blanje se mora ugraditi i centrirati **po sredini prema podnožju blanje (11)**. Nakon toga zategnite 3 pričvrсна vijka (14) torx ključem (13). Pritom se pridržavajte na steznoj čeljusti (15) navedenog redoslijeda zatezanja (1 2 3).

#### Prelazak s HM/TC na HSS

Blanje opremljene HM/TC noževima mogu se koristiti i s HSS noževima.

- Odvrnite 3 pričvrсна vijka (14) torx ključem (13) i skinite steznu čeljust (15).
- Izvucite pridržni stremen (19) zajedno s nožem blanje (18) odn. HM/TC adapterom (37) iz glave noža (16).
- Izvadite vijke (20).
- Montirajte sastavljeni HSS nož blanje (vidi „Montaža noža blanje (vidjeti slike E–F)“, Stranica 220) i centrirajte ga **po sredini prema podnožju blanje (11)**.
- Stavite steznu čeljust (15) i čvrsto zategnite 3 pričvrсна vijka (14) torx ključem (13). Pritom se pridržavajte na steznoj čeljusti (15) navedenog redoslijeda zatezanja (1 2 3).

### Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve, smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal.
- Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.
- Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

### ► Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.

Prašina se može lako zapaliti.

Redovito očistite izbacivač strugotine (3). Za čišćenje začepljenog izbacivača strugotine koristite prikladan alat, npr. komad drveta, komprimirani zrak itd.

### ► Ne posežite rukama u izbacivač strugotine. Mogli biste se ozlijediti na rotirajućim dijelovima.

Za osiguranje optimalnog usisavanja uvijek koristite napravu za vanjsko usisavanje ili vrećicu za prašinu/strugotinu.

### Vanjsko usisavanje (vidjeti sliku N)

Usisno crijevo (Ø 35 mm) (28) (pribor) možete nataknuti na izbacivač strugotine s obje strane.

Spojite usisno crijevo (28) s usisavačem (pribor). Pregled za priključivanje na različite usisavače pronaći ćete na kraju ove upute.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje i kancerogena, treba koristiti specijalni usisavač.

### Vlastito usisavanje (vidjeti sliku N)

Kod manjih radova možete koristiti vrećicu za prašinu/strugotinu (pribor) (29). Čvrsto utaknite nastavak vrećice za prašinu u izbacivač strugotine (3). Pravodobno ispraznite vrećicu za prašinu/strugotinu (29) kako bi usisavanje prašine bilo optimalno.

### Izbacivanje strugotine po izboru

Ručicom za promjenu (10) možete premjestiti izbacivač strugotine (3) na desnu ili lijevu stranu. Uvijek pritisnite ručicu za promjenu (10) da se uglati u krajnji položaj. Odabrani smjer izbacivanja strugotine prikazuje simbol strelice na ručki za promjenu (10).

## Rad

### Puštanje u rad

#### Namještanje dubine skidanja strugotina

Okretnim gumbom (2) možete namjestiti dubinu skidanja strugotina od 0–2,6 mm pomoću skale dubine skidanja strugotina (1) (podjela skale = 0,1 mm).

#### Uključivanje/isključivanje

##### ► Provjerite možete li pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje bez otpuštanja ručke.

Za puštanje električnog alata u rad pritisnite najprije blokadu uključivanja (4) i zatim pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (5) i držite pritisnut.

Za isključivanje električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje (5).

**Napomena:** Iz sigurnosnih razloga ne može se blokirati prekidač za uključivanje/isključivanje (5), nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

### Upute za rad

#### ► Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata. Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

#### Papuča za odlaganje (vidjeti sliku O)

Papuča za odlaganje (32) omogućuje odlaganje električnog alata izravno nakon radnog postupka bez opasnosti od oštećenja izratka ili noža blanje. Kod radnog postupka se papuča za odlaganje (32) zakreće prema gore i deblokira se stražnji dio podnožja blanje (11).

**Napomena:** Papuča za odlaganje (32) ne smije se demontirati.

#### Postupak blanjanja (vidjeti sliku O)

Namjestite željenu dubinu skidanja strugotina i stavite električni alat s prednjim dijelom podnožja blanje (11) na izradak.

#### ► Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju. Inače postoji opasnost od povratnog udara ako bi se radni alat zaglavio u izratku.

Uključite električni alat i pomičite ga jednoličnim pomakom preko obrađivane površine.

Za dobivanje visokokvalitetnih površina radite samo s manjim pomakom i vršite pritisak po sredini na podnožje blanje.

Kod obrade tvrdih materijala, npr. tvrdog drveta, kao i kod korištenja maksimalne širine blanjanja, namjestite samo manju dubinu skidanja strugotina i po potrebi smanjite pomak blanje.

Preveliki pomak smanjuje kvalitetu površine i može dovesti do brzog začepljenja izbacivača strugotine.

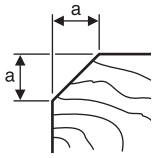
Samo oštri noževi blanje daju dobar učinak rezanja i čuvaju električni alat.

Integrirana papuča za odlaganje (32) omogućuje nastavak postupka blanjanja nakon prekida na bilo kojem mjestu na izratku:

- Stavite električni alat s papučom za odlaganje preklapjenom prema dolje na obrađivano mjesto izratka.
- Uključite električni alat.
- Prenesite pritisak na prednje podnožje blanje i polako pomaknite električni alat prema naprijed (➡). Pritom se papuča za odlaganje zakreće prema gore (⬆) tako da stražnji dio podnožja blanje ponovno naliježe na izradak.
- Pomičite električni alat jednoličnim pomakom preko obrađivane površine (➡).

#### Skošenje rubova (vidjeti sliku P)

V-utori koji se nalaze u prednjem podnožju blanje omogućuju brzo i jednostavno skošenje rubova izratka. Koristite odgovarajući V-utor ovisno o željenoj širini skošenja. U tu svrhu blanju s V-utorom stavite na rub izratka i pomičite je duž izratka.



| Korišteni utor | Mjera a (mm) |
|----------------|--------------|
| nema           | 0–2,5        |
| mali           | 1,5–4,0      |
| srednji        | 2,0–4,5      |
| veliki         | 3,0–5,5      |

### Blanjanje s paralelnim graničnikom (vidjeti slike K–M)

Montirajte paralelni graničnik (24) s vijkom za pričvršćivanje (27) na električni alat. Ovisno o uporabi, montirajte graničnik dubine žlijeba (31) s vijkom za pričvršćivanje (30) na električni alat.

Otpustite maticu za fiksiranje (26) i namjestite željenu širinu žlijeba na skali (25). Ponovno pritegnite maticu za fiksiranje (26).

Namjestite željenu dubinu žlijeba pomoću graničnika dubine žlijeba (31) na odgovarajući način.

Provedite postupak blanjanja više puta sve dok se ne postigne željena dubina žlijeba. Blanju vodite s bočnim pritiskom nalijeganja.

## Održavanje i servisiranje

### Održavanje i čišćenje

- Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata. Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.

Papuču za odlaganje (32) držite slobodnom i redovito je očistite.

Kada se istroše ugljene četkice, električni alat će se sam isključiti. Električni alat se za održavanje mora poslati u servis, za adrese vidjeti odlomak „Servisna služba i savjeti o uporabi“.

### Zamjena pogonskog remena (vidjeti slike Q–R)

Odvrnite vijak (8) i skinite štitnik remena (9). Skinite istrošeni pogonski remen (33).

Prije ugradnje novog pogonskog remena (33) očistite obje remenice (34) i (35).

Novi pogonski remen (33) najprije stavite na malu remenicu (35) i zatim pritisnite pogonski remen (33) veliku remenicu (34) okrećući rukom.

Pazite da pogonski remen (33) točno dosjeđa u uzdužne žljebove remenica (34) odn. (35).

Stavite štitnik remena (9) i zategnite vijak (8).

### Servisna služba i savjeti o uporabi

Naša servisna služba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

### Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC  
Kneza Branimira 22  
10040 Zagreb  
Tel.: +385 12 958 051  
Fax: +385 12 958 050  
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com  
[www.bosch.hr](http://www.bosch.hr)

### Ostale adrese servisa možete pronaći na:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

Preporučene litij-ionske aku-baterije podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Korisnik bez ikakvih preduvjeta može transportirati aku-baterije cestovnim transportom.

Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva za ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njezino kućište neoštećeno. Obljepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži. Pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

### Zbrinjavanje



Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

### Samo za zemlje EU:

U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU o električnim i elektroničkim starim uređajima i njihovom provedbom u nacionalno pravo neupotrebljivi električni alati i u skladu s europskom Direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

### Aku-baterije/baterije:

#### Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 223).

# Eesti

## Ohutusnõuded

### Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

#### HOIATUS

Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised

ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

#### Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sademeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

#### Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud.** Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmeid suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välitingimustes.** Välitingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage**

**rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

#### Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimaste, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid.** Kandke alati kaitseprille. Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalaale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist töösasendit. Võtke stabiilne töösend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal. Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmutõrjeseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

#### Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme**

**ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.

- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

#### Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet.** Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole. Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- ▶ **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustada saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustada saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuse, kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuse.
- ▶ **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav

laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

#### Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- ▶ **Ärge kunagi käidelda kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

#### Ohutusnõuded hõõvlite kasutamisel

- ▶ **Enne tööriista mahapanekut laske lõiketeral seiskuda.** Pöörlev lõiketera võib pinda kinni jääda, mille tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus tööriista üle ja tõsised vigastused.
- ▶ **Tooriku kinnitamiseks stabiilse aluse külge ja toestamiseks kasutage pitskruvisid, klambreid või muid sobivaid vahendeid.** Kui hoiate toorikut käes või surute seda vastu oma keha, ei ole tagatud piisav stabiilsus ning tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus tööriista üle.
- ▶ **Viige seade töödeldava esemega kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui tarvik toorikus kinni kiildub.
- ▶ **Ärge viige oma käsi laastude väljaviskeavasse.** Pöörlevad osad võivad tekitada vigastusi.
- ▶ **Hõõveldades vältige kokkupuudet metallesemete, naelte ja kruvidega.** Tera ja teravõll võivad kahjustada ja suurendada vibratsiooni.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusettevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materaalne kahju või elektrilöögi oht.
- ▶ **Hoidke hõõvli töötamise ajal alati nii, et hõõvli tal on ühetasaselt tooriku peal.** Vastasel korral võib hõõvel kaldu vajuda, pinda kinni kiilduda ja vigastusi tekitada.
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitsemise korral võib akust eralduda auru. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.



**Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest.** Plahvatus- ja lühiseoht.



- **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.

## Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



**Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.**

Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

### Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud puitmaterjalide, näiteks prusside ja laudade hõõveldamiseks, kusjuures seadme alustald peab kindlalt toetuma töödeldavale materjalile. Seade sobib ka servade faasimiseks ja valtside lõikamiseks.

### Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- (1) Laastupaksuse skaala
- (2) Pöördnupp laastusügavuse seadmiseks (isoleeritud haardepind)
- (3) Laastude väljapaiskaja (valikuliselt paremal/vasakul pool)
- (4) Sisse-/väljalüliti sisselülitustõkis
- (5) Sisse-/väljalüliti
- (6) Aku<sup>a)</sup>
- (7) Aku lukustuse vabastamisnupp<sup>a)</sup>
- (8) Rihmakatte kruvi
- (9) Rihmakate
- (10) Laastude väljapaiskesuuna muutmise hoob
- (11) Hõõvliitald
- (12) V-sooned
- (13) T-pidemega varbvõti/torxvõti
- (14) Kinnitusklabri kinnituskruvi
- (15) Kinnitusklamber
- (16) Terapea
- (17) Juhtsoon hõõvliterale
- (18) Kiirlõiketerasest hõõvlitera
- (19) Kiirlõiketerasest hõõvlitera hoideklamber
- (20) Kiirlõiketerasest hõõvlitera hoideklambri kinnituskruvi
- (21) Kiirlõiketerasest hõõvliterade teritusseadis
- (22) Kiirlõiketerasest hõõvliterade seadekaliiber
- (23) Titaankarbiidkermisest HM/TC hõõvlitera<sup>a)</sup>
- (24) Paralleeltugi

- (25) Valtsi laiuse skaala
  - (26) Valtsi laiuse seade fikseerimismutter
  - (27) Paralleeltõe kinnituskruvi
  - (28) Imivoolik (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (29) Tolmu-/laastukott<sup>a)</sup>
  - (30) Valtsi sügavuspiiriku kinnituskruvi<sup>a)</sup>
  - (31) Valtsi sügavuspiirik<sup>a)</sup>
  - (32) Seisutald
  - (33) Veorihm
  - (34) Suur rihmratas
  - (35) Väike rihmratas
  - (36) Käepide (isoleeritud haardepind)
  - (37) Adapter ümberehituseks kiirlõiketerasest hõõvliteradelt titaankarbiidkermisest TC hõõvliteradele<sup>a)</sup>
  - (38) Aku laetuse taseme näidik elektrilisel tööriistal
- a) **Kujutatud või kirjeldatud lisavarustus ei kuulu tavalisse tarnemahtu. Lisavarustuse täieliku loetelu leiate meie lisavarustusprogrammist.**

### Tehnilised andmed

| Hõõvel                                                                | GHO 185-LI        |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Tootenumber                                                           |                   | <b>3 601 EB5 0..</b>                |
| Nimipinge                                                             | V <sup>---</sup>  | 18                                  |
| Tühikäigu-pöörlemiskiirus <sup>A)</sup>                               | min <sup>-1</sup> | 14000                               |
| Laastusügavus                                                         | mm                | 0–2,6                               |
| Valtsi sügavus                                                        | mm                | 0–9                                 |
| Max hõõvelduslaius                                                    | mm                | 82                                  |
| Kaal EPTA-Procedure 01:2014 järgi <sup>B)</sup>                       | kg                | 2,6–3,7                             |
| Soovitav keskkonnatemperatuur laadimisel                              | °C                | 0 ... +35                           |
| Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel <sup>C)</sup> ja hoiustamisel | °C                | –20 ... +50                         |
| Soovitavad akud                                                       |                   | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |
| Soovitavad akulaadijad                                                |                   | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

A) Mõõdetud 20–25 °C juures akuga **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Sõltuvalt kasutatud akust

C) Piiratud võimsus temperatuuril <0 °C.

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnatingimustest. Täiendav teave veebisaidil [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt **EN 62841-2-14**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne helirõhutase on tavaliselt: helirõhutase **91 dB(A)**; helivõimsustase **99 dB(A)**.

Mõõtemääramatus **K = 3 dB**.

### Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsioonitase  $a_h$  (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, määratud vastavalt **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

## Aku

**Bosch** müüb ka juhtmeta elektrilisi tööriistu ilma akuta. Pakendilt näete, kas aku kuulub teie elektrilise tööriista tarnekomplekti.

### Aku laadimine

- **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimisseadmeid.** Vaid need laadimiseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

**Juhis:** liitiumioonakud tarnitakse tehastest rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

### Aku paigaldamine

Lükake laetud aku akuhoidikusse nii, et see tuntuvalt fikseeruks.

### Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Akul on kaks lukustusastet, mis takistavad aku väljakukkumist aku lukustuse vabastamisnupu kogemata vajutamisel. Elektritööriista paigaldatud akut hoiaib õiges asendis vedru.

### Aku laetuse taseme näidik akul

Märkus: kõikidel akutüüpidel ei ole laetuse taseme indikaatorit.

Rohelised LEDid aku laetuse taseme näidikul näitavad aku laetuse taset. Ohutuse huvides saab aku laetuse taset vaadata ainult väljalülitatud elektrilisel tööriistal.

Laetuse taseme vaatamiseks vajutage laetuse taseme näidiku nuppu  või . See on võimalik ka väljavõetud aku korral.

Kui laetuse taseme näidiku nupu vajutamisel ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

#### Aku tüüp GBA 18V...



| LED                      | Mahtuvus |
|--------------------------|----------|
| Pidev tuli 3 × roheline  | 60–100%  |
| Pidev tuli 2 × roheline  | 30–60%   |
| Pidev tuli 1 × roheline  | 5–30%    |
| Vilkuv tuli 1 × roheline | 0–5%     |

#### Aku tüüp ProCORE18V...



| LED                      | Mahtuvus |
|--------------------------|----------|
| Pidev tuli 5 × roheline  | 80–100%  |
| Pidev tuli 4 × roheline  | 60–80%   |
| Pidev tuli 3 × roheline  | 40–60%   |
| Pidev tuli 2 × roheline  | 20–40%   |
| Pidev tuli 1 × roheline  | 5–20%    |
| Vilkuv tuli 1 × roheline | 0–5%     |

### Aku laetusseisundi näidik elektrilisel tööriistal

Aku laetuse taseme näidik näitab sisselülitatud elektrilise tööriista korral aku veel kasutada olevat mahtuvust või ülekooormust.

| LED                      | Mahtuvus |
|--------------------------|----------|
| Pidev tuli 3 × roheline  | 60–100%  |
| Pidev tuli 2 × roheline  | 30–60%   |
| Pidev tuli 1 × roheline  | 5–30%    |
| Vilkuv tuli 1 × roheline | 0–5%     |

| LED                          | Tähendus                                                                                                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vilkuv valgus 3 ×            | Rakendus ülekooormuskaitse                                                                                      |
| Keskmise LED-i vilkuv valgus | Aku temperatuur on väljaspool töötemperatuuripiirkonda ja/või rakendus elektrilise tööriista temperatuurikaitse |

## Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavadid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige ringlussevõtu juhiseid.

## Paigaldus

- **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/ välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.

### Höövliitera valik

Elektriline tööriist võib olla varustatud erinevate höövliiteradega.

Adapteri (37) (lisavarustus) paigaldamisega saab elektrilise tööriista HSS-höövliiteradelt (18) HM/TC-höövliiteradele (23) ümber ehitada.

Tera vahetamisel vahetage alati välja mõlemad höövliitera, kuna vastasel juhul tekitab massi tasakaalustamatus vibratsiooni ja elektrilise tööriista kasutamisega võib lüheneda.

### HSS-höövliiterade vahetamine

- **Ettevaatust höövliiterade vahetamisel. Ärge haarake lõiketerasid lõikeservadest.** Teravad lõikeservad võivad teid vigastada.

#### Höövliiterade eemaldamine (vaata jooniseid A–C)

- Höövliiterade vahetamiseks keerake terapead (16) seni, kuni kinnitusklamber (15) on paralleelne höövliitallaga (11).
- Keerake 3 kinnituskrui (14) T-pidemega varbvõtmega (13) välja ja võtke kinnitusklamber (15) ära.
- Lükake hoideklamber (19) koos höövliiteraga (18) terapeast (16) või juhtsoonest (17) välja.
- Keerake terapead 180° ja eemaldage 2. höövliitera.

**Suunis:** Eemaldage enne höövliitera vahetamist või teritamist hoideklamber (19), vabastades kinnituskrui (20).

#### HSS-höövliiterade teritamine (vt jn D)

Teritusseadist (21) (lisavarustus) ja standardset luisku kasutades saate kulunud või nürisid HSS-höövliiterasid teritada.

Asetage mõlemad höövliitera teritusseadisesse ja kinnitage tiibkruiuga. Veenduge, et mõlemad höövliitera on kuni toeni sisse lükatud.

Lükake teritusseadisesse asetatud höövliiterasid ühtlaselt ja kerge survega mööda luisku.

**Suunis:** Höövliiteraid tohib järellühida maksimaalselt 6 mm võrra minimaalse laiuseni 23 mm. Seejärel tuleb mõlemad höövliitera välja vahetada.

#### Höövliiterade paigaldamine (vaata jooniseid E–F)

Enne uute või teritatud höövliiterade paigaldamist puhastage lõiketerapea (16) ja vajadusel höövliitera (18) ning hoideklamber (19). Tugevasti vaiguga määratud höövliiterasid puhastage piirituse või petrooleumiga.

**Suunis:** Uued või teritatud höövliitera tuleb enne paigaldamist alati õigele kõrgusseadele justeerida.

Höövliiterade kõrguse seadmiseks on ette nähtud seadistuskaliiber (22) (lisavarustus). Asetage höövliitera (18) ja hoideklamber (19) seadistuskaliibri peale.

Veenduge, et hoideklamber (19) haardub selleks ette nähtud soonde. Suruge höövliitera (18) vastu piirikut ja fikseerige hoideklamber (19) selles asendis kinnituskrui (20). Nii justeeritakse automaatselt õige kõrgusseade.

Höövliitera tuleb paigaldada ja joondada **höövliitalla (11)** suhtes keskmestatult. Pingutage seejärel 3 kinnituskrui (14) T-pidemega varbvõtmega (13). Järgige sealjuures kinnitusklambri (15) näidatud pingutusjärjekorda (①②③).

**Suunis:** Kontrollige enne kasutuselevõtmist kinnituskrui (14) kinnituse tugevust. Pöörake lõiketerapead (16) käega ja veenduge, et höövliitera mitte midagi ei riiva.

#### HM/TC-höövliiterade vahetamine

- **Ettevaatust höövliiterade vahetamisel. Ärge haarake lõiketerasid lõikeservadest.** Teravad lõikeservad võivad teid vigastada.

Kasutage ainult originaalseid **Bosch**-HM/TC höövliiterasid.

Kõvametallist (HM/TC) höövliiteradel on 2 lõikeserva ja neid saab pöörata. Kui mõlemad lõikeservad on nürid, tuleb höövliitera (23) välja vahetada. HM/TC-höövliitera ei tohi teritada.

#### Höövliiterade eemaldamine (vaata jooniseid G–H)

- Höövliiterade pööramiseks või vahetamiseks keerake lõiketerapead (16) seni, kuni kinnitusklamber (15) on paralleelne höövliitallaga (11).
- Päästke 3 kinnituskrui (14) torx-võtmega (13) u 1–2 pööret lahti. Kinnitusklambrit (15) ei ole vaja ära võtta.
- Keerake veidi lõiketerapead ja lükake puutükiga höövliitera (23) külgsuunas lõiketerapeast (16) välja.
- Keerake lõiketerapead 180° ja eemaldage 2. höövliitera.

#### Höövliiterade paigaldamine (vaata jooniseid I–J)

Höövliitera juhtsoon tagab tera vahetamisel või ümberpööramisele alati ühesuguse kõrgusseade.

Vajadusel puhastage lõiketera kinnituskohta lõiketerapeas (16) ja höövliitera (23).

Höövliitera paigaldamisel veenduge, et see paikneb korrektselt lõiketerapea (16) juhikus.

Höövliitera tuleb paigaldada ja joondada **höövliitalla (11)** suhtes keskmestatult. Pingutage seejärel 3 kinnituskrui (14) torx-võtmega (13). Järgige sealjuures kinnitusklambri (15) näidatud pingutusjärjekorda (①②③).

**Suunis:** Kontrollige enne kasutuselevõtmist kinnituskrui (14) kinnituse tugevust. Pöörake lõiketerapead (16) käega ja veenduge, et höövliitera mitte midagi ei riiva.

## Ümberehituskomplektide kasutamine

### Ümberehitamine HSS-ilt HM/TC-le

HM/TC-adapteriga saab HSS-höövliteradega varustatud höövli ümber ehitada HM/TC-höövliteradele.

- Keerake 3 kinnituskruvi (14) torx-võtmega (13) välja ja võtke kinnitusklamber (15) ära.
- Lükake hoideklamber (19) koos höövliteraga (18) lõiketerapeast (16) või juhtsoonest (17) välja.
- Eemaldage kruvid (20).
- Asetage hoideklamber (19) ja adapter (37) seadekalibri (22). Hoideklamber (19) peab fikseerima seadekalibri soones (vt jn S).
- Lükake HM/TC-höövlitera (23) küljelt adapterisse (37). Adapteri (37) liist peab sealjuures haarduma HM/TC-höövlitera soonega (vt jn S).
- Pingutage kruvid (20).
- Asetage hoideklamber (19) koos adapteri (37) ja höövliteraga (18) lõiketerapeasse (16) või juhtsoonde (17).
- Pange kinnitusklamber (15) peale ja keerake kinnituskruvid (14) lõdvalt sisse.
- Höövlitera tuleb paigaldada ja joondada **höövlitalla (11)** suhtes keskmestalt. Pingutage seejärel 3 kinnituskruvi (14) torx-võtmega (13). Järgige sealjuures kinnitusklambri (15) näidatud pingutusjärjekorda (① ② ③).

### Ümberehitamine HM/TC-ilt HSS-ile

HM/TC-höövliteradega varustatud höövleid saab ümber ehitada HSS-höövliteradele.

- Keerake 3 kinnituskruvi (14) torx-võtmega (13) välja ja võtke kinnitusklamber (15) ära.
- Lükake hoideklamber (19) koos höövliteraga (18) või HM/TC-adapteriga (37) lõiketerapeast (16) välja.
- Eemaldage kruvid (20).
- Paigaldage koostatud HSS-höövlitera (vaadake „Höövliterade paigaldamine (vaata jooniseid E–F)“, Lehekülj 228) ja joondage **höövlitalla (11)** suhtes keskmestalt.
- Pange kinnitusklamber (15) peale ja pingutage 3 kinnituskruvi (14) torx-võtmega (13). Järgige sealjuures kinnitusklambri (15) näidatud pingutusjärjekorda (① ② ③).

### Tolmu/laastude eemaldusseade

Pliisidusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutaja või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolmu, näiteks tamme- ja pöögitolmu, on vähkitekitava toimega, isearanis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitatav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

► **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolmu võib kergesti süttida.

Puhastage laastude väljapaiskeava (3) korrapäraselt. Ummistunud väljapaiskeava puhastamiseks kasutage sobivat vahendit, näiteks puutükki, suruõhku jms.

► **Ärge viige oma käsi laastude väljaviskeavas.** Pöörlevad osad võivad tekitada vigastusi.

Optimaalse imemise tagamiseks kasutage alati eraldi seadet või tolmu-/laastukotti.

### Tolmueemaldus eraldi seadmega (vt jn N)

Laastude väljaviskeavas saab mõlemale poole kinnitada imivooliku (Ø 35 mm) (28) (lisavarustus).

Ühendage imivoolik (28) tolmuimejaga (lisavarustus).

Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiate selle juhendi lõpust.

Tolmuimeja peab töödeldavale materjalile sobima.

Eriti tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaalset tolmuimejat.

### Integreeritud tolmueemaldus (vt jn N)

Väiksemate tööde korral võite kasutada tolmu-/laastukotti (lisavarustus) (29). Kinnitage tolmu koti otsak tugevalt laastude väljaviskeavas (3). Tühjendage tolmu-/laastukotti (29) õigeaegselt, et tolmu kogumismõime püsiks optimaalne.

### Valikuline laastude väljavise

Seadehoovaga (10) saab laastude väljaviset (3) suunata paremale või vasakule. Suruge seadehoob (10) alati fikseeritud lõppasendisse. Valitud väljaviskesuunda näidatakse noolesümboliga seadehooval (10).

## Töötamine

### Kasutuselevõtt

#### Laastusügavuse seadmine

Pöördnupuga (2) saab laastupaksust 0–2,6 mm laastupaksuse skaala (1) abil (skaalajaotis = 0,1 mm) sujuvalt seada.

#### Sisse-/väljalülitamine

► **Veenduge, et saate lülitit (sisse/välja) käsitseda, ilma et lasete käepidemest lahti.**

Elektritööriista **kasutuselevõtuks** vajutage kõigepealt sisselülituslukust (4) ja **seejärel** sisse-/väljalülitit (5) ning hoidke seda surutult.

Elektritööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalülitit (5).

**Märkus.** Ohutuse huvides ei saa sisse-/väljalülitit (5) lukustada, vaid see peab töötamise ajal olema kogu aeg alla vajutatud.

### Töösuunised

- Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut. Lülitit (sisse/välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.

### Seisutald (vt jn O)

Seisutald (32) võimaldab elektrilise tööriista seismajätmist otse töökaigu järel ilma töödeldava detaili või hõõvliterade kahjustamise ohuta. Töötamise ajaks pööratakse seisutald (32) üles ja vabastatakse hõõvlitala tagumine pool (11).

**Suunis:** Seisutalda (32) ei tohi eemaldada.

### Hõõveldamistoiming (vt jn O)

Seadke soovitud laastusügavus ja asetage elektriline tööriist hõõvlitala (11) esiosaga töödeldavale detailile.

- Viige seade töödeldava esemega kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud. Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui tarvik toorikus kinni kiidub.

Lülitage elektriline tööriist sisse ja juhtige seda ühtlase ettenihkega üle töödeldava pinna.

Kõrge pinnakvaliteedi saavutamiseks töötage vaid mõõduka ettenihkega ja suruge hõõvlitalda keskmestalt.

Kõvade materjalide, näiteks kõva puidu töötlemiseks, samuti maksimaalse hõõvelduslaiuse ärakasutamiseks seadke ainult väikseid laastusügavusi ja vähendage vajaduse korral ettenihet.

Liigne ettenihke halvendab pinnakvaliteeti ja võib põhjustada laastu väljaviske kiire ummistumise.

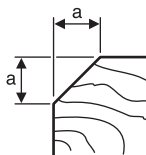
Ainult laitmatu kvaliteediga hõõvliterad tagavad hea lõikejõudluse ja säästavad elektrilist tööriista.

Integreeritud seisutald (32) võimaldab ka hõõveldamistoimingu jätkamist selle katkestamise järel töödeldava detaili suvalises kohas:

- Asetage allapööratud seisutallaga elektriline tööriist töödeldavale detailile kohta, kus tahate töötlemist jätkata.
- Lülitage elektriline tööriist sisse.
- Kandke tugisurve eesmisele hõõvlitalale ja lükake elektrilist tööriista aeglaselt edasi (❶). Seisutald pööratakse sealjuures üles (❷), nii et hõõvlitala tagumine osa toetub jälle töödeldavale detailile.
- Juhtige elektriline tööriist ühtlase ettenihkega üle töödeldava pinna (❸).

### Servade faasimine (vt jn P)

Eesmise hõõvlitalas olevad V-sooned võimaldavad töödeldava detaili servi kiiresti ja lihtsalt faasida. Kasutage soovitud faasilaiusele vastavat V-soont. Asetage selleks hõõvel V-soonega töödeldava detaili servale ja juhtige seda piki serva.

|                                                                                   | Kasutatud soon | Mõõt a (mm) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
|  | puudub         | 0–2,5       |
|                                                                                   | väike          | 1,5–4,0     |
|                                                                                   | keskmine       | 2,0–4,5     |
|                                                                                   | suur           | 3,0–5,5     |

### Paralleeltoega hõõveldamine (vaata jooniseid K–M)

Kinnitage paralleeltugi (24) kinnituskruvi (27) abil elektrilisele tööriistale. Paigaldage elektrilisele tööriistale vastavalt kasutusotstarbele valtsi sügavuspiirik (31) kinnituskruviga (30).

Keerake lahti fikseerimismutter (26) ja seadke soovitud valtsi laius skaalaga (25). Keerake fikseerimismutter (26) jälle kinni.

Seadke valtsi sügavuse piirikuga (31) soovitud valtsisügavus.

Hõõveldage mitu korda, kuni valtsi soovitud sügavus on saavutatud. Avaldage hõõvlile külgsurvet.

## Hooldus ja korrashoid

### Hooldus ja puhastus

- Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut. Lülitit (sisse/välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.
- Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.

Hoidke seisutald (32) vabalt liikuvana ja puhastage seda korrapäraselt.

Süsiharjade tööressursi ammendumisel lülitub elektriline tööriist automaatselt välja. Hoolduseks tuleb elektriline tööriist saata klienditeenindusse, aadressse vaadake lõigust „Klienditeenindus ja kasutusala nõustamine“.

### Veorihma vahetamine (vaata jooniseid Q–R)

Keerake kruvi (8) välja ja võtke rihmakate (9) ära.

Eemaldage kulunud veorihm (33).

Puhastage enne uue veorihma (33) paigaldamist mõlemad rihmarattad (34) ja (35).

Pange uus veorihm (33) enne väikesele rihmarattale (35) ja suruge seejärel veorihm (33) käega pöörates suurele rihmarattale (34).

Jälgige, et veorihm (33) jookseks täpselt rihmarattaste (34) või (35) pikisoonetes.

Pange rihmakate (9) peale ja pingutage kruvi (8).

### Klienditeenindus ja kasutusala nõustamine

Klienditeeninduse töötajad vastavad teie küsimustele teie toote remondi ja hoolduse ning varuosade kohta. Joonised ja info varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

**www.bosch-pt.com**

Boschi nõustajad on meeleldi abiks, kui teil on küsimusi toodete ja lisatarvikute kasutamise kohta.

Pāringute esitāmisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tūibisildil olev 10-kohaline tootenumber.

### Eesti Vabariik

Teeninduskeskus

Tel.: (+372) 6549 575

Faks: (+372) 6549 576

E-posti: service-pt@lv.bosch.com

### Muud teeninduse aadressid leiate jaotistes:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

## Transport

Soovitātud liitumioonakade suhtes kohaldatakse ohtlike veoste eeskirjade nōudeid. Akude puhul on lubātud kasutajapoolne piiranguteta maanteetvedu.

Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt ōhuvedu vōi ekspedeerimine) tuleb jārgida pakendi ja tāhistuse osas kehtivaid erinōudeid. Sellisel juhul peab veose ettevalmistāmisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubātud vaid siis, kui aku korpus on vīgastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks. Jārgige ka vōimalikke tāiendavāid siseriiklikke nōudeid.

## Kasutuskōlbmatuks muutunud seadmete kāitlus



Elektrilised tōōriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasāastlikult ringlusse vōtta.



Ārge kāidēlge elektrilisi tōōriistu ja akusid/patareisi koos olmejāātmetega!

### Ūksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jāātmete kohta ning nende kohaldāmisele riigi ōigusaktides tuleb kasutusressursi ammandanud elektritōōriistad ja vastavalt direktiivile 2006/66/EŪ defektsed vōi kasutusressursi ammandanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja suunata keskkonnasāastlikku taaskasutusse.

Vale jāātmekāitluse korral vōivad vanad elektri- ja elektroonikaseadmed, milles sisaldub kahjulikke aineid, kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

### Akud/patareid:

#### Li-ion:

Jārgige punkti Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport“, Lehekūlg 231).

# Latviešu

## Drošības noteikumi

### Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

#### BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar

specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

#### Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

### Drošība darba vietā

- **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

### Elektrodrošība

- **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar saņemtiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plīti vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, viltu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.**

Bojāts vai samezģojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.

- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

#### Personiskā drošība

- **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- **Lietojiet individuālo darba aizsargapriekojumu.** Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Individuālā darba aizsargapriekojuma (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārvešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārnēsot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumentu ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- **Nesniedzieties pārāk tālu.** Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju. Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām. Valjīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties kustošajās daļās.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

#### Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumentu darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumenta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstrumentu netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumentu nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušas un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumentu ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumentu pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādas elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

#### Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikvienu uzlādes ierīci ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Lietojiet elektroinstrumentus tikai tiem īpaši paredzētos akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru

lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.

- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejausi noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārstu palīdzību.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- ▶ **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.
- ▶ **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādejot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

#### Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

#### Drošības noteikumi ēvelēm

- ▶ **Pirms instrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tā asmeņi apstājas.** Nenosegti rotējoši asmeņi var iekerties virsmā, kas var izraisīt kontroles zaudēšanu pār instrumentu un radīt nopietnu savainojumu.
- ▶ **Lietojiet spiles vai citu praktisku ierīci, lai atbalstītu apstrādājamo priekšmetu un nostiprinātu to uz stabilas platformas.** Turot apstrādājamo priekšmetu ar roku vai atbalstot to ar savu ķermeni, priekšmets nenoturas stabilā stāvoklī un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār darba procesu.
- ▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.** Tas ļaus izvairīties no atsienā, kas var notikt,

darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.

- ▶ **Neievietojiet rokas skaidu izvadatverē.** Instrumenta rotējošās daļas var radīt savainojumus.
- ▶ **Neveiciet ēvelēšanu pāri metāla priekšmetiem, naglām vai skrūvēm.** Tas var sabojāt asmeni un asmens vārpstu, kā arī izraisīt pastiprinātu vibrāciju.
- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ **Darba laikā vienmēr turiet ēveli tā, lai tās pamatne būtu piespiesta apstrādājamajai virsmai.** Pretējā gadījumā ēvele var sašķiebties, izraisot savainojumu.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai sprāgt.** Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārstu palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt īsslēgumu.
- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- ▶ **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



**Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma.** Tas var radīt sprādziena un īsslēguma briesmas.

- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ienemiet stabilu ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.

#### Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



**Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai.** Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Nemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

#### Paredzētais pielietojums

Instrumenti ir paredzēti stingri nostiprinātu koka priekšmetu, piemēram, siju vai dēļu apstrādei ēvelējot. Tie ir piemēroti arī malu un stūru apdarei.

## Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Ēvelēšanas dziļuma skala
  - (2) Ēvelēšanas dziļuma iestatīšanas grozāmpoga (ar izolētu noturvirsmu)
  - (3) Skaidu izvadišanas iscaurule (pēc izvēles pa labi/pa kreisi)
  - (4) Ieslēdzēja atkārtotas ieslēgšanas bloķēšanas poga
  - (5) Ieslēdzējs/izslēdzējs
  - (6) Akumulators<sup>a)</sup>
  - (7) Akumulatora atbrīvošanas taustiņš<sup>a)</sup>
  - (8) Skrūve dzensiksna pārsēga stiprināšanai
  - (9) Dzensiksna pārsēgs
  - (10) Skaidu izvadišanas virziena pārslēgšanas svira
  - (11) Ēveles pamatne
  - (12) V veida gropes
  - (13) T-formas galatslēga/Torx uzgriežņu atslēga
  - (14) Skrūve spīļšķļa stiprināšanai
  - (15) Nostiprināšanas izcilnis
  - (16) Asmens galva
  - (17) Vadotnes grope ēveles asmenim
  - (18) Atrgriezējterauda (HSS) ēveles asmens
  - (19) HSS ēveles asmens noturskava
  - (20) Skrūve HSS ēveles asmens noturskavas stiprināšanai
  - (21) Asināšanas ierīce HSS ēveles asmenim
  - (22) Iestatīšanas šablons HSS ēveles asmenim
  - (23) HM/TC ēveles asmens<sup>a)</sup>
  - (24) Paralēlā vadotne
  - (25) Malu gropes platuma regulēšanas skala
  - (26) Malu gropes platuma regulēšanas fiksējošais uzgrieznis
  - (27) Skrūve paralēlās vadotnes stiprināšanai
  - (28) Nosūkšanas šļūtene ( $\varnothing$  35 mm)<sup>a)</sup>
  - (29) Putekļu/skaidu maisiņš<sup>a)</sup>
  - (30) Malu gropes dziļuma atdures stiprinājuma skrūve<sup>a)</sup>
  - (31) Gropes dziļuma atdure<sup>a)</sup>
  - (32) Novietošanas balsts
  - (33) Dzensiksna
  - (34) Lielais skriemelis
  - (35) Mazais skriemelis
  - (36) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
  - (37) Adapteris HSS pārveidošanai par TC ēveles asmeni<sup>a)</sup>
  - (38) Akumulatora uzlādes pakāpe indikators elektroinstrumentā
- a) Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

## Tehniskie dati

| Ēvele                                                                              | GHO 185-LI                          |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Izstrādājuma numurs                                                                | 3 601 EB5 0..                       |             |
| Nominālais spriegums                                                               | V~                                  | 18          |
| Apgriezienu skaits brīvgaitā <sup>A)</sup>                                         | min <sup>-1</sup>                   | 14000       |
| Ēvelēšanas dziļums                                                                 | mm                                  | 0–2,6       |
| Gropes dziļums                                                                     | mm                                  | 0–9         |
| Maks. ēvelēšanas platums                                                           | mm                                  | 82          |
| Svars atbilstīgi EPTA-Proce-dure 01:2014 <sup>B)</sup>                             | kg                                  | 2,6–3,7     |
| Ieteicamā apkārtējās vides temperatūra uzlādes laikā                               | °C                                  | 0 ... +35   |
| Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra darbības <sup>C)</sup> un glabāšanas laikā | °C                                  | –20 ... +50 |
| Ieteicamie akumulatori                                                             | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Ieteicamās uzlādes ierīces                                                         | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) Mērījums 20–25 °C temperatūrā ar akumulatoru **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Atkarībā no izmantojamā akumulatora

C) Samazināta jauda pie temperatūras <0 °C.

Vērtības var atšķirties atkarībā no konkrētā izstrādājuma un izmantošanas vai apkārtējās vides apstākļiem. Plašāku informāciju skatiet vietnē [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības noteiktas atbilstoši

**EN 62841-2-14.**

Pēc A raksturlienes izsvērtās elektroinstrumenta radītā trokšņa tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **91 dB(A)**; skaņas jaudas līmenis **99 dB(A)**. Mērījuma kļūda **K = 3 dB**.

### Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h$  (vektoru summa trijos virzienos) un mērījumu izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam **EN 62841-2-14**:

$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tiek lietoti netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt

svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiēt darbu.

## Akumulators

**Bosch** pārdod akumulatora elektriskos darbinstrumentus arī bez akumulatora. Tas, vai Jūsu elektriskā darbinstrumenta piegādes komplektācijā ir iekļauts akumulators, ir norādīts uz iesaiņojuma.

### Akumulatora uzlāde

► **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

**Norāde:** atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

### Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek nofiksēts.

### Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.

#### Nedarbojieties ar spēku.

Akumulatoram 2 ir divpakāpju fiksators, kas neļauj tam izkrist, kad nejausi nospiež akumulatora atbrīvošanas pogu. Kamēr akumulators ir ielikts elektroinstrumentā, to notur atspere.

### Akumulatora uzlādes pakāpe akumulatorā

Piezīme: ne visiem akumulatoru tipiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LED diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolāsāma tikai tad, ja elektroinstrumenti atrodas miera stāvoklī.

Lai nolāsītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolāsīšanas taustiņu  vai . Tas iespējams arī tad, ja akumulators ir izņemts no elektroinstrumenta.

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolāsīšanas taustiņa nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes

indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

#### Akumulatora tips GBA 18V...



| LED                              | Uzlādes līmenis |
|----------------------------------|-----------------|
| Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes | 60–100%         |
| Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes | 30–60%          |
| Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode   | 5–30%           |
| Mirgo 1 zaļa LED diode           | 0–5%            |

#### Akumulatora tips ProCORE18V...



| LED                              | Uzlādes līmenis |
|----------------------------------|-----------------|
| Pastāvīgi deg 5 zaļas LED diodes | 80–100%         |
| Pastāvīgi deg 4 zaļas LED diodes | 60–80%          |
| Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes | 40–60%          |
| Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes | 20–40%          |
| Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode   | 5–20%           |
| Mirgo 1 zaļa LED diode           | 0–5%            |

### Akumulatora uzlādes pakāpes indikators uz elektroinstrumenta

Ja elektroinstrumenti ir ieslēgti, uz elektroinstrumenta esošais akumulatora uzlādes līmeņa indikators rāda vēl atlikušo akumulatora uzlādes līmeni vai pārslodzi.

| LED                              | Uzlādes līmenis |
|----------------------------------|-----------------|
| Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes | 60–100%         |
| Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes | 30–60%          |
| Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode   | 5–30%           |
| Mirgo 1 zaļa LED diode           | 0–5%            |

| LED                       | Nozīme                                                                                                                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mirgo 3 gaismas diodes    | Pārslodzes aizsardzība ir aktivizējusi                                                                                                 |
| Mirgo vidējās LED gaismas | Akumulatora temperatūra pārsniedzot elektroinstrumenta darbības temperatūras un/vai temperatūras aizsardzības diapazonu ir izraisījusi |

### Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mikstu, tīru un sausu otu.

Ja namāni samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

## Montāža

- **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejausa nospiešana var izraisīt savainojumu.

### Ēveles asmens izvēle

Elektroinstrumentu var aprīkot ar dažādiem ēveles asmeņiem.

Izmantojot adapteri (37) (papildpiederums), ar HSS ēveles asmeņiem (18) aprīkotā elektroinstrumentā var iebūvēt HM/TC ēveles asmeņus (23).

Veicot ēveles asmeņu nomaiņu, jānomaina abi asmeņi, jo pretējā gadījumā var zust asmeņu galvas līdzsvars, kā rezultātā pieaug vibrācijas līmenis un var samazināties elektroinstrumenta kalpošanas laiks.

### HSS ēveles asmeņu nomaiņa

- **Ievērojiet piesardzību, veicot ēveles asmens nomaiņu. Nepieskarieties ēveles asmens griezējmalām.** Asmens griezējmalas ir ļoti asas un var izraisīt savainojumu.

#### Ēveles asmeņu izņemšana (attēls A–C)

- Lai nomainītu ēveles asmeņus, pagrieziet asmeņu galvu (16) tā, lai spīļzoklis (15) atrastos paralēli ēveles pamatnei (11).
- Izskrūvējiet 3 stiprinošās skrūves (14) ar T veida galatslēgu (13) un noņemiet spīļzokli (15).
- Izbidiet noturskavu (19) kopā ar HSS ēveles asmeni (18) ārā no asmens galvas (16) vai no vadotnes gropes (17).
- Pagrieziet asmeņu galvu par 180° un līdzīgā veidā izņemiet otro ēveles asmeni.

**Norāde:** pirms ēveles asmens nomaiņas vai asināšanas noņemiet no tā noturskavu (19), atskrūvējot stiprinošo skrūvi (20).

#### HSS ēveles asmeņu asināšana (attēls D)

Lietojot asināšanas ierīci (21) (papildpiederums) un tirdzniecības vietās iegādājamo asināšanas galodiņu, nolietotos vai neasos HSS ēveles asmeņus var uzasināt.

Ievietojiet abus ēveles asmeņus asināšanas ierīcē un stingri nostipriniet tos ar spārnskrūvi. Sekojiet, lai abi ēveles asmeņi būtu līdz galam iebidīti asināšanas ierīcē.

Vienmērīgi un ar nelielu spiedienu pārvietojiet asināšanas ierīcē iestiprinātos ēveles asmeņus gar galodiņu.

**Norāde:** ēveles asmeņus drīkst noslīpēt ne vairāk, kā par 6 mm (līdz minimālajam platumam 23 mm). Pēc tam abi ēveles asmeņi ir jānomaina.

### Ēveles asmeņu iestiprināšana (skatiet attēlus E–F)

Pirms jauno vai uzasināto ēveles asmeņu iestiprināšanas notīriet asmeņu galvu (16) un vajadzības gadījumā arī ēveles asmeņus (18) un noturskavu (19). Notīriet ar sveķu kārtu pārklātos ēveles asmeņus ar spirtu vai petroleju.

**Norāde:** pirms jauno vai uzasināto ēveles asmeņu iestiprināšanas vienmēr pareizi jāveic to augstuma regulēšana.

Ēveles asmeņu augstuma regulēšanai kalpo regulēšanas šablons (22) (piederums). Novietojiet ēveles asmeni (18) kopā ar noturskavu (19) uz regulēšanas šablona. Pie tam sekojiet, lai noturskava (19) iegultu šim nolūkam paredzētajā gropē. Piespiediet ēveles asmeni (18) atdurai un nostipriniet noturskavu (19) šajā stāvoklī ar stiprinājuma skrūvi (20). Tā tiek automātiski nodrošināts pareizais ēveles asmens augstums.

Ēveles asmens jāiestiprina un jāizlīdzina pret ēveles pamatnes (11) vidu. Nobeigumā stingri pieskrūvējiet 3 stiprinošās skrūves (14) ar T veida galatslēgu (13). Pie tam rīkojieties atbilstoši uz spīļzokļa (15) parādītajai darbību secībai (①②③).

**Norāde:** pirms elektroinstrumenta lietošanas pārliecinieties, ka stiprinošās skrūves (14) ir stingri pieskrūvētas. Ar roku pagrieziet asmeņu galvu (16) un pārliecinieties, ka ēveles asmeņi pārvietojoties nekur nepieskaras.

### HM/TC ēveles asmeņu nomaiņa

- **Ievērojiet piesardzību, veicot ēveles asmens nomaiņu. Nepieskarieties ēveles asmens griezējmalām.** Asmens griezējmalas ir ļoti asas un var izraisīt savainojumu.

Lietojiet vienīgi **Bosch** oriģinālos HM/TC ēveles asmeņus. Cietmetāla/volframa karbīda ēveles asmeņi ir apgriezami, jo tiem ir divas griezējšķautnes. Ja abas griezējšķautnes ir kļuvušas neasas, ēveles asmens (23) ir jānomaina. Cietmetāla/volframa karbīda ēveles asmeņus nedrīkst atkārtoti asināt.

#### Ēveles asmeņu izņemšana (attēli G–H)

- Lai apgrieztu vai nomainītu ēveles asmeņus, pagrieziet asmeņu galvu (16), līdz spīļzoklis (15) nonāk paralēli ēveles pamatnei (11).
- Atskrūvējiet 3 stiprinošās skrūves (14) ar Torx tipa atslēgu (13) pagriežot tās aptuveni par 1–2 apgriezieniem. Pie tam spīļzoklis (15) nav jānoņem.
- Nedaudz pagrieziet asmeņu galvu un ar koka stieni izbidiet ēveles asmeni (23) sānu virzienā no asmeņu galvas (16).
- Pagrieziet asmeņu galvu par 180° un līdzīgā veidā izņemiet otro ēveles asmeni.

#### Ēveles asmeņu iestiprināšana (attēli I–J)

Nomainot vai apgriežot ēveles asmeni, īpaša vadotnes grope nodrošina tam nemainīgu iestatīšanas augstumu.

Ja nepieciešams, iztīriet stiprinājuma gropi asmeņu galvā (16) un notīriet ēveles asmeni (23).

Iestiprinot ēveles asmeni, sekojiet, lai tas netraucēti ievietotos asmeņu galvas (16) stiprinājuma gropē.

Ēveles asmens jāiestiprina un jāizlīdzina pret **ēveles pamatnes (11)** vidū. Nobeigumā stingri pieskrūvējiet 3 stiprinošās skrūves **(14)** ar Torx tipa atslēgu **(13)**. Pie tam rikoieties atbilstoši uz spīļzokļa **(15)** parādītajai darbību secībai (①②③).

**Norāde:** pirms elektroinstrumenta lietošanas pārliecinieties, ka stiprinošās skrūves **(14)** ir stingri pieskrūvētas. Ar roku pagriežiet asmeņu galvu **(16)** un pārliecinieties, ka ēveles asmeņi pārvietojoties nekur nepieskaras.

## Aprikojuma komplekta lietošana

### HSS asmeņu nomaiņa ar HM/TC asmeņiem

Izmantojot HM/TC adapteri, ar HSS ēveles asmeņiem aprīkotā ēvelē var iebūvēt HM/TC ēveles asmeņus.

- Izskrūvējiet 3 stiprinošās skrūves **(14)** ar Torx tipa atslēgu **(13)** un noņemiet spīļzokli **(15)**.
- Izbīdīet noturskavu **(19)** kopā ar ēveles asmeni **(18)** ārā no asmeņu galvas **(16)** vai no vadotnes gropes **(17)**.
- Izņemiet stiprinošās skrūves **(20)**.
- Ievietojiet noturskavu **(19)** un adapteri **(37)** regulēšanas šablonā **(22)**. Noturskavai **(19)** jāfiksējas regulēšanas šablona gropē (attēls **S**).
- No sāniem iebīdīet HM/TC ēveles asmeni **(23)** adapteri **(37)**. Pie tam adaptera **(37)** listei jāieķeras HM/TC ēveles asmens gropē (attēls **S**).
- Pieskrūvējiet stiprinošās skrūves **(20)**.
- Ievietojiet noturskavu **(19)** kopā ar adapteri **(37)** un ēveles asmeni **(18)** asmeņu galvā **(16)** vai vadotnes gropē **(17)**.
- Ievietojiet spīļzokli **(15)** un stingri pieskrūvējiet stiprinošās skrūves **(14)**.
- Ēveles asmens jāiestiprina un jāizlīdzina pret **ēveles pamatnes (11)** vidū. Nobeigumā stingri pieskrūvējiet 3 stiprinošās skrūves **(14)** ar Torx tipa atslēgu **(13)**. Pie tam rikoieties atbilstoši uz spīļzokļa **(15)** parādītajai darbību secībai (①②③).

### HM/TC asmeņu nomaiņa ar HSS asmeņiem

Ar HM/TC ēveles asmeni aprīkotā ēvelē var iebūvēt HSS ēveles asmeņus.

- Izskrūvējiet 3 stiprinošās skrūves **(14)** ar Torx tipa atslēgu **(13)** un noņemiet spīļzokli **(15)**.
- Izbīdīet noturskavu **(19)** kopā ar ēveles asmeni **(18)** vai ar HM/TC adapteri **(37)** ārā no asmeņu galvas **(16)**.
- Izņemiet stiprinošās skrūves **(20)**.
- Iestipriniet samontēto HSS ēveles asmeni, kā norādīts sadaļā (skatīt „Ēveles asmeņu iestiprināšana (skatiet attēlus E–F)”, Lappuse 236) un izlīdziniet to pret **ēveles pamatnes (11)** vidū.
- Ievietojiet spīļzokli **(15)** un stingri pieskrūvējiet 3 stiprinošās skrūves **(14)** ar Torx tipa atslēgu **(13)**. Pie tam rikoieties atbilstoši uz spīļzokļa **(15)** parādītajai darbību secībai (①②③) ein.

## Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svina saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

► **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Regulāri tīriet putekļu un skaidu izvadīšanas iscauruli **(3)**. Ja putekļu un skaidu izvadīšanas iscaurule ir nosprostojusies, lietojiet tās tīrīšanai piemērotu rīku, piemēram, koka stienīti, saspiestā gaisa strūklu u.t.t.

► **Neievietojiet rokas skaidu izvadatverē.** Instrumenta rotējošās daļas var radīt savainojumus.

Lai nodrošinātu putekļu un skaidu optimālu uzsūkšanu, vienmēr pievienojiet elektroinstrumentam ārējo vakuumsūcēju vai maisiņu putekļu un skaidu uzkrāšanai.

### Putekļu un skaidu uzsūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību (attēls **N**)

Putekļu un skaidu izvadīšanas iscaurulei no abām instrumenta pusēm var pievienot uzsūkšanas šļūteni (Ø 35 mm) **(28)** (papildpiederums).

Savienojiet uzsūkšanas šļūteni **(28)** ar vakuumsūcēju (papildpiederums). Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažāda tipa vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Vakuumsūcējam jābūt piemērotam, lai sūktu apstrādājamā materiāla putekļus.

Veselībai īpaši kaitīgus, kancerogēnus vai sausus putekļus savāciet ar speciālu vakuumsūcēju.

### Putekļu un skaidu pašuzsūkšana (attēls **N**)

Veicot neliela apjoma darbus, putekļu un skaidu uzkrāšanai var lietot putekļu un skaidu uzkrāšanas maisiņu **(29)** (papildpiederums). Stingri iebīdīet putekļu un skaidu uzkrāšanas maisiņa iscauruli instrumenta putekļu un skaidu izvadīšanas iscaurulē **(3)**. Lai saglabātos optimāla putekļu aizvadīšanas spēja, savlaicīgi iztukšojiet putekļu un skaidu uzkrāšanas maisiņu **(29)**.

### Putekļu un skaidu izvadīšanas virziena izvēle

Ar sviras **(10)** palīdzību var pārslēgt putekļu un skaidu izvadīšanas virzienu pēc izvēles caur iscauruli **(3)**

instrumenta labajā vai kreisajā pusē. Vienmēr nospiediet pārslēgšanas sviru **(10)** līdz gala stāvoklim, līdz tā fiksējas. Izvēlēto putekļu un skaidu izvadišanas virzienu norāda bultas simbols uz pārslēgšanas sviras **(10)**.

## Lietošana

### Uzsākot lietošanu

#### Ēvelēšanas dziļuma regulēšana

Ar grozāmpogu **(2)** var vienmērīgi regulēt ēvelēšanas dziļumu **0–2,6 mm** atbilstoši ēvelēšanas dziļuma skalai **(1)** (skalas iedaļa = **0,1 mm**).

#### Ieslēgšana un izslēgšana

##### ► Pārliecinieties, ka varat darbināt ieslēdzēju, neatlaižot rokturi.

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, vispirms nospiediet ieslēdzēja/izslēdzēja atbloķēšanas pogu **(4)**, **pēc tam** ieslēdzēju/izslēdzēju **(5)** nospiediet un turiet nospiestu.

Lai elektroinstrumentu **izslēgtu**, atlaidiet ieslēdzēju/izslēdzēju **(5)**.

**Norāde:** drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēju/izslēdzēju **(5)** nevar fiksēt, tāpēc tas darbības laikā ir pastāvīgi jātur nospiests.

### Norādījumi darbam

► **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.

#### Novietošanas balsts (attēls O)

Novietošanas balsts **(32)** ļauj novietot elektroinstrumentu tūlīt pēc darba operācijas pabeigšanas, nebaudoties sabojāt apstrādājamā priekšmeta virsmu vai ēveles asmeni. Paceļot elektroinstrumentu pirms kārtējās darba operācijas, novietošanas balsts **(32)** paceļas augšup, atbrīvojot pamatnes **(11)** aizmugurējo daļu.

**Norāde:** Novietošanas balstu **(32)** nedrīkst noņemt.

#### Ēvelēšana (attēls O)

Iestatiet vēlamo ēvelēšanas dziļumu un tad novietojiet ēveles pamatnes **(11)** priekšējo daļu uz apstrādājamā priekšmeta.

► **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.**

Tas ļaus izvairīties no atsietiena, kas var notikt, darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.

Ieslēdziet elektroinstrumentu un vienmērīgi pārvietojiet to pa apstrādājamo virsmu.

Lai panāktu augstu apstrādājamās virsmas kvalitāti, pārvietojiet elektroinstrumentu ar mērenu ātrumu, vienmērīgi sadalot spiedienu pa ēveles pamatni.

Apstrādājot cietus materiālus, piemēram, cietu koku, kā arī, izmantojot pilnu ēveles platumu, iestatiet nelielu ēvelēšanas

dziļumu un vajadzības gadījumā samaziniet ēveles pārvietošanas ātrumu.

Pārāk liels pārvietošanas ātrums izsauc virsmas kvalitātes samazināšanos un var izraisīt putekļu un skaidu izvadišanas iscaurules nosprostošanos.

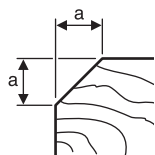
Tikai ass ēveles asmens spēj nodrošināt augstu apstrādes kvalitāti, vienlaikus saudzējot elektroinstrumentu.

Iebūvētais novietošanas balsts **(32)** pēc ēvelēšanas operācijas pārtraukuma ļauj atsākt ēvelēšanu jebkurā apstrādājamā priekšmeta vietā.

- Novietojiet elektroinstrumentu uz vēl neapstrādātās virsmas daļas tā, lai novietošanas balsts būtu nolaists lejup.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu.
- Izdarot nelielu spiedienu uz ēveles pamatnes priekšējo daļu un lēni pārvietojiet elektroinstrumentu uz priekšu **(1)**. Tā rezultātā novietošanas balsts paceļas augšup **(2)**, un ēveles pamatnes aizmugurējā daļa nolaizas uz apstrādājamā priekšmeta virsmas.
- Turpiniet ēvelēšanu, vienmērīgi pārvietojot elektroinstrumentu pa apstrādājamo virsmu **(3)**.

### Stūru apstrāde (attēls P)

Ēveles pamatnes priekšējā daļā izveidotās V veida gropes ļauj ātri un viegli apstrādāt priekšmeta stūrus. Izvēlieties V veida gropi, kuras dziļums atbilst vēlamajam stūru apstrādes platumam. Šim nolūkam novietojiet ēveles pamatnes V veida gropi uz apstrādājamā priekšmeta stūra un virziet elektroinstrumentu uz priekšu gar priekšmeta malu.

|                                                                                    | Izmantojamā<br>gropē | Izmērs a (mm)  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
|  | nav                  | <b>0–2,5</b>   |
|                                                                                    | maza                 | <b>1,5–4,0</b> |
|                                                                                    | vidēja               | <b>2,0–4,5</b> |
|                                                                                    | liela                | <b>3,0–5,5</b> |

### Ēvelēšana ar paralēlo vadotni (skatīt attēlu K–M)

Samontējiet paralēlo vadotni **(24)** ar stiprināšanas skrūvi **(27)** uz elektroinstrumenta. Tad, ja tas nepieciešams lietošanai, nostipriniet uz elektroinstrumenta malu gropes dziļuma atduri **(31)**, izmantojot stiprinošo skrūvi **(30)**.

Atskrūvējiet fiksējošo uzgriezni **(26)** un iestatiet vēlamo malu gropes platumu, vadoties pēc nolasījumiem uz skalas **(25)**. Tad no jauna stingri pieskrūvējiet fiksējošo uzgriezni **(26)**.

Regulējot malu gropes dziļuma atduri **(31)**, iestatiet vēlamo malu gropes dziļumu.

Veiciet ēvelēšanu vairākos paņēmienos, līdz tiek sasniegts vēlamais gropes dziļums. Vadiet ēveli, ieturot sānu spiedienu uz apstrādājamo priekšmetu (pēc vēlēšanās priekšpusē vai mugurpusē).

## Apkalpošana un apkope

### Apkalpošana un tīrīšana

- **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.
- **Lai elektroinstruments darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Sekoiet, lai novietošanas balsts (32) brīvi pārvietotos, un regulāri veiciet tā tīrīšanu.

Ja ir nolietojušās dzinēja ogles suku, elektroinstruments automātiski izslēdzas. Šādā gadījumā elektroinstruments nekavējoties jānosūta uz klientu apkalpošanas remonta darbnīcu, kuras adrese ir sniegta sadaļā „Klientu apkalpošana un konsultācijas par lietošanu”.

### Dzvensiksnas nomaiņa (attēls Q-R)

Izskrūvējiet stiprinošo skrūvi (8) un noņemiet dzvensiksnas pārsegu (9). Noņemiet nolietoto dzvensiksnu (33).

Pirms jaunās dzvensiksnas (33) iestiprināšanas notīriet abus skrīmeļus (34) un (35).

Vispirms novietojiet jauno dzvensiksnu (33) uz mazā skrīmeļa (35) un tad uzspiediet dzvensiksnu (33) uz lielā skrīmeļa (34), griežot to ar roku.

Pie tam sekojiet, lai dzvensiksna (33) precīzi ievietotos skrīmeļu (34) un (35) rievās.

Novietojiet dzvensiksnas pārsegu (9) tam paredzētajā vietā, tad ieskrūvējiet stiprinošo skrūvi (8) un to stingri pievelciet.

### Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām Jūs varat atrast interneta vietnē:

**www.bosch-pt.com**

Bosch konsultantu grupa palīdzēs Jums vislabākajā veidā rast atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

#### Latvijas Republika

Robert Bosch SIA  
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs  
Mūkusalas ielā 97  
LV-1004 Rīga  
Tālr.: 67146262  
Telefakss: 67146263  
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

**Papildu klientu apkalpošanas dienesta adreses skatiet šeit:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

## Transportēšana

Ieteicamajiem litija jonu akumulatoriem ir piemērojami Bistamo kravu aprites likuma noteikumi. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtīt tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina bistamo kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizlīmējiet valējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

### Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

### Tikai EK valstīm.

Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgi elektroinstrumenti un saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2006/66/EK, bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Ja elektriskās un elektroniskās ierīces netiek atbilstoši utilizētas, tās var kaitēt videi un cilvēku veselībai iespējamās bistamo vielu klātbūtnes dēļ.

### Akumulatori/baterijas:

#### Litija-jonu:

Lūdzam ievērot sadaļā "Transportēšana" sniegtos norādījumus (skatīt „Transportēšana”, Lappuse 239).

## Lietuvių k.

## Saugos nuorodos

### Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų,

galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

#### Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

#### Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokiū būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį.** Neišimkite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

#### Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojate narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
  - ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
  - ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
  - ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
  - ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
  - ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
  - ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.
- Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas**
- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galimumo.
  - ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
  - ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
  - ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
  - ▶ **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus. Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios**

trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaujamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

**Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas**

- **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontakto.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištėkėti skystis; venkite kontakto su šiuo skystčiu.** Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenuspėjamai – sukelti gaisrą, sproginimą arba traumų pavojų.
- **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba įreigo temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

**Techninė priežiūra**

- **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

**Saugos nuorodos dirbantiems su obliais**

- **Prieš padėdami elektrinį įrankį palaukite, kol peilio velenas sustos.** Neuždengtas besisukantis peilio velenas gali įstrigti paviršiuje, todėl galima prarasti įrankio kontrolę ir sunkiai susižaloti.
- **Spaustuvais ar kitokiu įrenginiu įtvirtinkite ir užfiksuokite ruošinį ant stabilaus pagrindo.** Laikomas ranka arba prispaustas prie kūno ruošinys nebus užfiksuotas, todėl galite nesuvaldyti įrankio.
- **Elektrinį įrankį visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglauskite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atatrunkos pavojus.
- **Nekiškite rankų į drožlių išmetimo angą.** Besisukančios dalys gali sužaloti.
- **Niekada nebliuokite per metalinius daiktus, vinis ar varžtus.** Peilis ar peilio velenas gali būti pažeidžiami ir gali pradėti stipriau vibruoti.
- **Prieš pradėdami darbą, tinkamai ieškokite patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra prarastų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sproginimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- **Dirbdami oblių visada laikykite taip, kad obliaus padas būtų prigludęs prie ruošinio.** Priešingu atveju oblius gali persikreipti ir sužaloti.
- **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų.** Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti. Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- **Neardykite akumuliatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- **Akumuliatorių naudokite tik su gamintojo gaminiais.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



**Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės.** Iškyla sproginimo ir trumpojo jungimo pavojus.

- **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.

**Gaminio ir savybių aprašas**



**Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti

gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis. Prašome atkreipti dėmesį į poveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

### Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis skirtas ant tvirto pagrindo padėties medienos ruošiniams, pvz., sijoms ir lentoms, obliuoti. Juo taip pat galima nusklembti briaunas ir daryti užkaičius.

### Pavaizduoti įrankio elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) Drožlės storio skalė
- (2) Ratukas drožlių gyliui nustatyti (izoliuotas rankenos paviršius)
- (3) Drožlių išmetimo anga (pasirinktinai dešinėje arba kairėje)
- (4) Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
- (5) Įjungimo-išjungimo jungiklis
- (6) Akumuliatorius<sup>a)</sup>
- (7) Akumuliatoriaus atblokovimo klavišas<sup>a)</sup>
- (8) Diržo dangčio varžtas
- (9) Diržo apdangalas
- (10) Drožlių išmetimo krypties keitimo svirtelė
- (11) Obliaus padas
- (12) „V“ formos grioveliai
- (13) Galvutė su „T“ rankena/„Torx“ raktas
- (14) Prispaudimo žiočių tvirtinamasis varžtas
- (15) Prispaudimo žiotys
- (16) Peilio galvutė
- (17) Kreipiamasis griovelis obliaus peiliui
- (18) HSS obliaus peilis
- (19) HSS obliaus peilio fiksavimo lankelis
- (20) HSS obliaus peilio fiksavimo lankelio tvirtinamasis varžtas
- (21) HSS obliaus peilio galandimo įtaisas
- (22) HSS obliaus peilio nustatymo šablonas
- (23) HM/TC obliaus peilis<sup>a)</sup>
- (24) Lygiagrečioji atrama
- (25) Užkaičio pločio skalė
- (26) Fiksuojamoji veržlė užkaičio pločiui nustatyti
- (27) Lygiagrečiosios atramos tvirtinamasis varžtas
- (28) Nusiurbimo žarna (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (29) Dulkių ir pjuvenų surinkimo maišelis<sup>a)</sup>
- (30) Užkaičio gylio atramos tvirtinamasis varžtas<sup>a)</sup>
- (31) Užkaičio gylio ribotuvas<sup>a)</sup>
- (32) Atraminė kojelė
- (33) Pavaros diržas
- (34) Didysis diržo ratukas

(35) Mažasis diržo ratukas

(36) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)

(37) Adapteris HSS obliaus peilio permontavimui į TC obliaus peilį<sup>a)</sup>

(38) Akumuliatoriaus įkrovos būklės rodmuo ant elektrinio įrankio

a) **Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinę komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.**

### Techniniai duomenys

| Obliai                                                                   | GHO 185-LI                          |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Gaminio numeris                                                          | <b>3 601 EB5 0..</b>                |             |
| Nominalioji įtampa                                                       | V <sub>~</sub>                      | 18          |
| Tuščiosios eigos sūkių skaičius <sup>A)</sup>                            | min <sup>-1</sup>                   | 14000       |
| Drožlės storis                                                           | mm                                  | 0–2,6       |
| Užkaičio gylis                                                           | mm                                  | 0–9         |
| Maks. peilio plotis                                                      | mm                                  | 82          |
| Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“ <sup>B)</sup>                      | kg                                  | 2,6–3,7     |
| Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant                            | °C                                  | 0 ... +35   |
| Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant <sup>C)</sup> ir sandėliuojant | °C                                  | –20 ... +50 |
| Rekomenduojami akumuliatoriai                                            | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| Rekomenduojami krovikliai                                                | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) Išmatuota 20–25 °C temperatūroje su akumuliatoriumi **GBA 18V 4.0Ah**.

B) Priklausomai nuo naudojamo akumuliatoriaus

C) Ribota galia, esant temperatūrai <0 °C

Vertės gali skirtis priklausomai nuo gaminio, jos taip pat priklauso nuo naudojimo ir aplinkos sąlygų. Daugiau informacijos rasite [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 62841-2-14**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **91 dB(A)**; garso galios lygis **99 dB(A)**. Paklaida K = **3 dB**.

### Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė  $a_h$  (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai

prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

## Akumulatorius

**Bosch** akumulatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumulatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumulatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

### Akumulatoriaus įkrovimas

► **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumulatoriaus.

**Nuoroda:** laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumulatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumulatorius veikėtų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumulatorių visiškai įkraukite.

### Akumulatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumulatorių stumkite į akumulatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsikisavo.

### Akumulatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumulatorių, paspauskite akumulatoriaus atblokovimo klavišus ir išimkite akumulatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumulatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumulatoriaus atblokovimo klavišą, akumulatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumulatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

### Akumulatoriaus įkrovos būklės rodmuo ant akumulatoriaus

Nuoroda: ne visų tipų akumulatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Žali akumulatoriaus įkrovos būklės indikatoriai rodo akumulatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite, kad būtų parodyta įkrovos būklė, paspauskite įkrovos būklės mygtuką  arba . Tai galima ir tada, kai akumulatorius yra išimtas.

Jei paspaudus mygtuką nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatorių, vadinasi akumulatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

### Akumulatoriaus tipas GBA 18V...



| Šviesos diodas            | Talpa    |
|---------------------------|----------|
| Šviečia nuolat 3 × žali   | 60–100 % |
| Šviečia nuolat 2 × žali   | 30–60 %  |
| Šviečia nuolat 1 × žalias | 5–30 %   |
| Mirksi 1 × žalias         | 0–5 %    |

### Akumulatoriaus tipas ProCORE18V...



| Šviesos diodas            | Talpa    |
|---------------------------|----------|
| Šviečia nuolat 5 × žali   | 80–100 % |
| Šviečia nuolat 4 × žali   | 60–80 %  |
| Šviečia nuolat 3 × žali   | 40–60 %  |
| Šviečia nuolat 2 × žali   | 20–40 %  |
| Šviečia nuolat 1 × žalias | 5–20 %   |
| Mirksi 1 × žalias         | 0–5 %    |

### Akumulatoriaus įkrovos indikatoriaus ant elektrinio įrankio

Akumulatoriaus įkrovos indikatoriaus ant elektrinio įrankio praneša apie įjungto elektrinio įrankio akumulatoriaus įkrovą arba perkrovą.

| Šviesos diodas            | Talpa    |
|---------------------------|----------|
| Šviečia nuolat 3 × žali   | 60–100 % |
| Šviečia nuolat 2 × žali   | 30–60 %  |
| Šviečia nuolat 1 × žalias | 5–30 %   |
| Mirksi 1 × žalias         | 0–5 %    |

| Šviesos diodas       | Reikšmė                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mirksi 3 x           | Suveikė apsauga nuo perkrovos                                                                                                                        |
| Mirksi vidurinis LED | Akumulatoriaus temperatūra yra už leidžiamosios darbinės temperatūros ribų ir (arba) suveikė elektrinio įrankio apsauga nuo per aukštos temperatūros |

### Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumulatoriumi

Saugokite akumulatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumulatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumulatoriaus vasarą automobilyje.

Akumulatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švari ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumulatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumulatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

## Montavimas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo išjungimo jungiklį.

### Obliaus peilio pasirinkimas

Elektrinis įrankis gali būti naudojamas su įvairiais obliaus peiliais.

Įmontavus adapterį (37) (papildoma įranga), elektrinį įrankį, naudojamą su HSS obliaus peiliais (18), galite permontuoti į įrankį, naudojamą su HM/TC obliaus peiliais (23).

Keisdami peilį visada keiskite abu obliaus peilius, priešingu atveju disbalansas sukels vibracijas, dėl ko gali sutrumpėti elektrinio įrankio eksploatavimo trukmė.

### HSS obliaus peilių keitimas

- **Būkite atsargūs keisdami obliaus peilį. Neimkite obliaus peilio už pjovimo briaunos.** Aštri pjovimo briauna gali sužeisti.

#### Obliaus peilio išmontavimas (žr. A–C pav.)

- Norėdami pakeisti obliaus peilius, sukite peilio galvutę (16) tol, kol prispaudimo žiotys (15) taps lygiagrečios obliaus padui (11).
- Galvute su „T“ rankena (13) išsukite 3 tvirtinamuosius varžtus (14) ir nuimkite prispaudimo žiotis (15).
- Fiksavimo lankelį (19) kartu su obliaus peiliu (18) išstumkite iš peilio galvutės (16) ar kreipiamojo griovelio (17).
- Peilio galvutę pasukite 180° kampu ir išmontuokite 2-ąjį obliaus peilį.

**Nuoroda:** prieš keisdami ar galėdami obliaus peilius, atlaisvinę tvirtinamąjį varžtą (20), nuimkite fiksuojamą lankelį (19).

#### HSS obliaus peilių galandimas (žr. D pav.)

Naudojant galandimo įtaisą (21) (papildoma įranga) ir įprastą galandimo akmenį, galima pagalšti susidėvėjusius ir atšipusius HSS obliaus peilius.

Abu obliaus peilius įdėkite į galandimo įtaisą ir prispauskite sparnuotaisiais varžtais. Abu obliaus peiliai turi būti įstumti iki atramos.

Į galandimo įtaisą įdėdus obliaus peilius, šiek tiek spausdami, tolygiai traukite per galandimo akmenį.

**Nuoroda:** obliaus peilius leidžiama galąsti tiek, kad jie susiaurėtų ne daugiau kaip 6 mm, t. y. iki minimalaus 23 mm pločio. Po to abu obliaus peilius reikia pakeisti.

#### Obliaus peilio įdėjimas (žr. E–F pav.)

Prieš vėl įdėdami naujus arba pagalastus obliaus peilius, nuvalykite peilio galvutę (16) ir, jei reikia, obliaus peilį (18) ir fiksuojamą lankelį (19). Derva užterštus obliaus peilius nuvalykite spiritu arba žibalu.

**Nuoroda:** prieš įmontuojant naujus ir pagalastus obliaus peilius, visada reikia nustatyti tinkamą aukštį.

Obliaus peilių aukščiui nustatyti yra skirtas nustatymo šablonas (22) (papildoma įranga). Obliaus peilį (18) ir fiksuojamą lankelį (19) padėkite ant nustatymo šablono. Fiksavimo lankelį (19) turi įsistatyti į jam skirtą griovelį. Spauskite obliaus peilį (18) į atramą ir šioje padėtyje užfiksuokite fiksuojamą lankelį (19) tvirtinamuoju varžtu (20). Tokiu būdu automatiškai yra nustatomas aukštis.

Obliaus peilį įmontuoti ir išlyginti reikia **obliaus pado viduryje (11)**. Tada galvute su „T“ rankena (13) užveržkite 3 tvirtinamuosius varžtus (14). Laikykites ant prispaudimo žiočių (15) nurodytos užveržimo sekos (① ② ③).

**Nuoroda:** prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar tvirtai įsukti tvirtinamieji varžtai (14). Ranka pasukite peilio galvutę (16) ir įsitikinkite, kad obliaus peiliai niekur nesiliečia.

### HM/TC obliaus peilių keitimas

- **Būkite atsargūs keisdami obliaus peilį. Neimkite obliaus peilio už pjovimo briaunos.** Aštri pjovimo briauna gali sužeisti.

Naudokite tik originalius **Bosch** HM/TC obliaus peilius.

Obliaus peiliai iš kietlydinio (HM/TC) turi 2 ašmenis ir juos galima apsukti. Jei atšimpa abei ašmenys, obliaus peilius (23) reikia pakeisti. HM/TC galąsti draudžiama.

#### Obliaus peilio išmontavimas (žr. G–H pav.)

- Norėdami pakeisti obliaus peilius, sukite peilio galvutę (16) tol, kol prispaudimo žiotys (15) taps lygiagrečios obliaus padui (11).
- Atlaisvinkite 3 tvirtinamuosius varžtus (14) „Torx“ raktu (13) apie 1–2 sukis. Prispaudimo žiočių (15) nuimti nereikia.
- Šiek tiek pasukite peilio galvutę ir medienos gabalėliu šone išstumkite obliaus peilį (23) iš peilio galvutės (16).
- Peilio galvutę pasukite 180° kampu ir išmontuokite 2-ąjį obliaus peilį.

#### Obliaus peilio įdėjimas (žr. I–J pav.)

Keičiant ar apsukant peilį kreipiamasis obliaus peilio griovelis visada užtikrina, kad būtų vienodas nustatytas aukštis.

Jei reikia, išvalykite peilio lizdą peilio galvutėje (16) ir obliaus peilį (23).

Įstatydami obliaus peilį patikrinkite, ar jis nepriekaištingai įsistato peilio galvutės (16) kreipiamojoje.

Obliaus peilį įmontuoti ir išlyginti reikia **obliaus pado viduryje (11)**. Tada „Torx“ raktu (13) užveržkite 3 tvirtinamuosius varžtus (14). Laikykites ant prispaudimo žiočių (15) nurodytos užveržimo sekos (① ② ③).

**Nuoroda:** prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar tvirtai įsukti tvirtinamieji varžtai (14). Ranka pasukite peilio galvutę (16) ir įsitikinkite, kad obliaus peiliai niekur nesiliečia.

### Permontavimo rinkinių naudojimas

#### Permontavimas iš HSS į HM/TC

Naudojant HM/TC adapterį, oblius, skirtus naudoti su HSS obliaus peiliais galima permontuoti naudojimui su HM/TC obliaus peiliais.

- „Torx“ raktu (13) išsukite 3 tvirtinamuosius varžtus (14) ir nuimkite prispaudimo žiotis (15).
- Fiksavimo lankelį (19) kartu su obliaus peiliu (18) išstumkite iš peilio galvutės (16) ar krepiaamojo griovelio (17).
- Išsukite varžtus (20).
- Fiksavimo lankelį (19) ir adapterį (37) įstatykite į nustatymo šabloną (22). Fiksavimo lankelis (19) turi užsifiksuoti nustatymo šablono griovelyje (žr. S pav.).
- HM/TC obliaus peilį (23) šone įstumkite į adapterį (37). Ant adapterio (37) esant juostelė turi įsistatyti HM/TC obliaus peilyje esančiame griovelyje (žr. S pav.).
- Užveržkite varžtus (20).
- Fiksavimo lankelį (19) kartu su adapteriu (37) ir (18) obliaus peiliu įstatykite į peilio galvutę (16) arba į krepiamąjį griovelį (17).
- Uždėkite prispaudimo žiotis (15) ir netvirtai įsukite tvirtinamuosius varžtus (14).
- Obliaus peilį įmontuoti ir išlyginti reikia **obliaus pado viduryje (11)**. Tada „Torx“ raktu (13) užveržkite 3 tvirtinamuosius varžtus (14). Laikykitės ant prispaudimo žiočių (15) nurodytos užveržimo sekos (① ② ③).

#### Permontavimas iš HM/TC į HSS

Obliaus su HM/TC peiliais galite permontuoti naudojimui su HSS peiliais.

- „Torx“ raktu (13) išsukite 3 tvirtinamuosius varžtus (14) ir nuimkite prispaudimo žiotis (15).
- Fiksavimo lankelį (19) kartu su obliaus peiliu (18) ar HM/TC adapteriu (37) ištraukite iš matavimo galvutės (16).
- Išsukite varžtus (20).
- Sumontuokite surinktą HSS o(žr. „Obliaus peilio įdėjimas (žr. E-F pav.)“, Puslapis 244) ir nustatykite jį **obliaus pado viduryje (11)**.
- Uždėkite prispaudimo žiotis (15) ir „Torx“ raktu (13) tvirtai užveržkite 3 tvirtinamuosius varžtus (14). Laikykitės ant prispaudimo žiočių (15) nurodytos užveržimo sekos (① ② ③).

#### Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkelėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

#### ► Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių. Dulkės lengvai užsidega.

Reguliariai valykite drožlių išmetimo angą (3). Norėdami išvalyti užsikimšusią drožlių išmetimo angą, naudokite specialų įrankį, pvz., medienos gabalėlį, suslėgtą orą ir kt.

#### ► Nekiškite rankų į drožlių išmetimo angą. Besisukančios dalys gali sužaloti.

Kad užtikrintumėte optimalų nusiurbimą, visada naudokite išorinę nusiurbimo įrangą arba dulkių ir drožlių surinkimo maišelį.

#### Išorinis dulkių nusiurbimas (žr. N pav.)

Drožlių išmetimo angoje abiejose pusėse galima įstatyti nusiurbimo žarną (Ø 35 mm) (28) (papildoma įranga).

Nusiurbimo žarną (28) sujunkite su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Apžvalga, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblią.

#### Integruotas dulkių nusiurbimas (žr. N pav.)

Atlikdami mažesnės apimties darbus galite prijungti dulkių arba drožlių surinkimo maišelį (papildoma įranga) (29). Nusiurbimo maišelio atvamdį įstatykite ant drožlių išmetimo angos (3). Kad dulkės būtų optimaliai nusiurbiamos, dulkių ir drožlių surinkimo maišelį (29) laiku išvalykite.

#### Pasirenkama drožlių išmetimo kryptis

Drožlių išmetimo krypties keitimo svirtelę (10) galima nustatyti, kad drožlės būtų išmetamos per dešinę arba kairę drožlių išmetimo angą (3). Drožlių išmetimo krypties keitimo svirtelę (10) visada spauskite iki galinės padėties, kol užsifiksuos. Pasirinktą drožlių išmetimo kryptį rodo ant drožlių išmetimo krypties keitimo svirtelės (10) esanti rodyklė.

## Naudojimas

### Paruošimas naudoti

#### Drožlės storio nustatymas

Nustatymo ratuku (2) tolygiai galima nustatyti 0–2,6 mm drožlės storį, naudojantis drožlės storio skale (1) (skalė padala = 0,1 mm).

#### Įjungimas ir išjungimas

#### ► Įsitikinkite, kad galite paspausti įjungimo-išjungimo jungiklį nepaleisdami rankenos.

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, pirmiausia paspauskite įjungimo blokatorių (4), o po to paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį (5) ir laikykite jį paspaustą.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį (5).

**Nuoroda:** dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio (5) užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspauostas.

## Darbo patarimai

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

### Pastatymo kojelė (žr. O pav.)

Panaudojus pastatymo kojelę (32), elektrinį įrankį be pavojaus, kad bus pažeistas ruošinys ar obliaus peilis, galima pastatyti iškart baigus darbinę operaciją. Atliekant darbinę operaciją, pastatymo kojelė (32) pakeliama į viršų ir atidengiama užpakalinė obliaus pado (11) dalis.

**Nuoroda:** Pastatymo kojelę (32) išmontuoti draudžiama.

### Obliavimas (žr. O pav.)

Nustatykite norimą drožlės storį ir pridėkite elektrinio įrankio pado (11) priekinę dalį prie ruošinio.

- **Elektrinį įrankį visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglaukite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atitrūkimo pavojus.

Elektrinį įrankį įjunkite ir stumkite jį tolygia pastūma per apdorojamą paviršių.

Norėdami, kad apdorotas paviršius būtų aukštos kokybės, įrankį stumkite tik nedidele pastūma ir per vidurį spauskite obliaus padą.

Norėdami apdoroti kietas medžiagas, pvz., kietąją medieną, bei išnaudoti maksimalų peilio plotį, nustatykite tik mažą drožlės storį ir, jei reikia, sumažinkite obliavimo pastumą.

Jei pastūma per didelė, pablogėja paviršiaus kokybė ir gali greitai užsikimšti drožlių išmetimo anga.

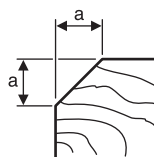
Tik aštrūs obliavimo peiliai užtikrina gerą pjovimo našumą ir tausoja elektrinį įrankį.

Dėl integruotos pastatymo kojelės (32) obliavimo operaciją po pertraukėlės galima tęsti bet kurioje ruošinio vietoje:

- Pastatymo kojelę nulenkę žemyn, padėkite elektrinį įrankį ant toliau apdorojamos ruošinio vietos.
- Prietaisą įjunkite.
- Spaudimo jėgą perkeltkite į obliaus pado priekinę dalį ir lėtai stumkite elektrinį įrankį pirmyn (1). Tuo metu pastatymo kojelė palenkiama aukštyn (2), kad obliaus pado užpakalinė dalis vėl priglustų prie ruošinio.
- Elektrinį įrankį tolygia pastūma stumkite per apdorojamą paviršių (3).

### Briaunų nusklembimas (žr. P pav.)

Naudojantis priekiniu obliaus pade esančiais V formos grioveliais, galima greitai ir lengvai nusklembti ruošinio briaunas. Naudokite atitinkamą V formos griovelį priklausomai nuo nusklembos pločio. Tuo tikslu pridėkite obliaus V formos griovelį prie ruošinio briaunos ir stumkite jį per briauną.



### Naudojamas griovelis

### Dydis a (mm)

|           |         |
|-----------|---------|
| Nėra      | 0–2,5   |
| mažas     | 1,5–4,0 |
| vidutinis | 2,0–4,5 |
| didelis   | 3,0–5,5 |

### Obliavimas su lygiagrečiąja atrama (žr. K–M pav.)

Lygiagrečiąją atramą (24) tvirtinamuoju varžtu (27) pritvirtinkite prie elektrinio įrankio. Priklausomai nuo atliekamo darbo prie elektrinio įrankio tvirtinamuoju varžtu (30) primontuokite užkauto gylio atramą (31).

Atlaisvinkite fiksuojamąją veržlę (26) ir nustatykite norimą užkauto gylį skale (25). Vėl tvirtai užveržkite fiksuojamąją veržlę (26).

Užkauto gylio atramą (31) nustatykite norimą užkauto gylį.

Kelias kartus atlikite obliavimo operaciją, kol pasieksite norimą užkauto gylį. Stumkite oblių spausdami iš šono.

## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.
- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Pasirūpinkite, kad pastatymo kojelę (32) visada būtų galima lengvai atlenkti ir reguliariai ją valykite.

Sudilus angliniams šepetėliams, prietaisus išsijungs savaime. Elektrinį įrankį reikia išsiųsti į klientų aptarnavimo skyrių; adresai nurodyti skyriuje „Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba“.

### Pavaros diržo keitimas (žr. QR pav.)

Išsukite varžtą (8) ir nuimkite diržo dangtį (9). Nuimkite susidėvėjusį pavaros diržą (33).

Prieš uždėdami naują pavaros diržą (33), nuvalykite abu diržo ratukus (34) ir (35).

Pavaros diržą (33) pirmiausia uždėkite ant mažojo pavaros ratuko (35) ir po to, sukdami ranka, spauskite pavaros diržą (33) ant didžiojo pavaros ratuko (34).

Stebėkite, kad pavaros diržas (33) eitų tiksliai per išilginį diržo ratuko (34) ir (35) griovelį.

Uždėkite diržo dangtį (9) ir tvirtai užveržkite varžtą (8).

### Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei at-sarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informacijos apie at-

sargines dalis rasite interneto puslapyje:

**www.bosch-pt.com**

Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminius ir jų papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

#### Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

#### Kitus techninės priežiūros skyriaus adresus rasite čia:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transportavimas

Rekomenduojamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženkliniui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

### Šalinimas



Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įrangą ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

#### Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir pagal 2006/66/EB pažeisti ir susidėvėję akumuliatoriai/baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Netinkamai pašalintos elektros ir elektroninės įrangos atliekos dėl galimų pavojingų medžiagų gali turėti žalingą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

#### Akumuliatoriai ir baterijos:

##### Ličio jonų:

prašome laikytis transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 247).

## 한국어

### 안전 수칙

#### 전동공구 일반 안전 수칙

##### ⚠ 경고

본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및

사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

#### 작업장 안전

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

#### 전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오. 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

- ▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

#### 사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오. 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 톨을 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오. 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

#### 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오. 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.

- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙하지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오. 손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

#### 충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다. 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ 각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오. 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오. 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오. 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리 또는 공구를 사용하지 마십시오. 손상되었거나 개조된 배터리는 예기치 못한 특성으로 인해 화재, 폭발 또는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리 또는 공구가 화기 또는 지나치게 높은 온도에 노출되지 않도록 하십시오. 화기 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 위험이 있습니다.
- ▶ 충전 지침을 준수하고 지침에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오. 제시된 범위

를 벗어난 부적절한 온도에서 충전할 경우 배터리가 손상되어 화재 발생의 위험이 증가됩니다.

#### 서비스

- ▶ **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ **손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오.** 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다.

#### 대패 관련 안전 수칙

- ▶ **공구를 내려놓기 전에 커터가 작동을 멈출 때까지 기다리십시오.** 커터가 회전하고 있는 경우 표면에 걸려 통제력을 잃고 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **클램프 등을 사용하여 가공물을 작업대에 안전하게 고정하고 받쳐주십시오.** 가공물을 손으로 잡거나 몸쪽을 향하도록 잡으면 불안정한 상태가 되어 통제력을 잃을 수도 있습니다.
- ▶ **전동공구를 켜 상태에서만 작업물에 서서히 접근하십시오.** 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 걸리면서 반동이 생길 위험이 있습니다.
- ▶ **칩 배출구를 손으로 잡지 마십시오.** 회전하는 부품에서 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **금속 물체, 못 또는 나사 위쪽에서 절대 대패 작업을 진행하지 마십시오.** 대패날과 대패날 구동축이 손상될 수 있으며 진동이 심해질 수 있기 때문입니다.
- ▶ **보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오.** 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **작업할 때 항상 대패 밀판이 작업물 표면에 평평하게 놓이도록 하십시오.** 그렇지 않으면 대패가 걸리게 되어 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ **배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다.** 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 분해하지 마십시오.** 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ **못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다.** 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.
- ▶ **제조사의 배터리 제품만 사용하십시오.** 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



**배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오.** 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.



- ▶ **전동 공구를 양손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오.** 전동공구를 양손으로 잡고 움직이면 더 안전합니다.

## 제품 및 성능 설명



**모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오.** 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

### 규정에 따른 사용

전동공구는 단단한 바닥 위에 대들보와 판자 등 목재에 대패작업을 하는 데 사용해야 합니다. 베벨링 작업과 리베이팅 작업에도 적합합니다.

### 제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) 대패질 깊이 조절 눈금
- (2) 대패질 깊이 조절용 회전 버튼 (절연된 손잡이 부위)
- (3) 대패밥 배출구 (우측/좌측 선택 가능)
- (4) 전원 스위치용 시동 안전 잠금장치
- (5) 전원 스위치
- (6) 배터리<sup>a)</sup>
- (7) 배터리 해제 버튼<sup>a)</sup>
- (8) 벨트 덮개용 나사
- (9) 벨트 덮개
- (10) 대패밥 배출구 방향 조절 레버
- (11) 대패 밀판
- (12) V형 홈
- (13) T형 손잡이 소켓 렌치/특스 렌치
- (14) 고정 틀용 고정 나사
- (15) 고정 틀
- (16) 대패날 머리
- (17) 대패날 가이드 홈
- (18) HSS-대패날
- (19) HSS-대패날 길이
- (20) HSS-대패날 길이용 고정 나사
- (21) HSS-대패날 재연마 장치
- (22) HSS-대패날용 세팅 게이지
- (23) 합금강(HM/TC) 대패날<sup>a)</sup>
- (24) 평행 조절자
- (25) 리베이팅 폭 눈금자

- (26) 리베이팅 폭 조절용 잠금 나사  
 (27) 평행 조절자용 고정 나사  
 (28) 흡입 호스((Ø 35 mm)<sup>a)</sup>  
 (29) 분진/톱밥 주머니<sup>a)</sup>  
 (30) 리베이팅 깊이 조절자용 고정 나사<sup>a)</sup>  
 (31) 리베이팅 깊이 조절자<sup>a)</sup>  
 (32) 대패날 보호장치  
 (33) 구동 벨트  
 (34) 큰 벨트 바퀴  
 (35) 작은 벨트 바퀴  
 (36) 손잡이(절연된 손잡이 부위)  
 (37) HSS-대패날을 TC-대패날로 개조하기 위한 어댑터<sup>a)</sup>  
 (38) 전동공구의 배터리 충전상태 표시기  
 a) 도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

## 제품 사양

| 충전 대패                                       | GHO 185-LI                          |             |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| 제품 번호                                       | 3 601 EB5 0..                       |             |
| 정격 전압                                       | V <sup>==</sup>                     | 18          |
| 무부하 속도 <sup>A)</sup>                        | min <sup>-1</sup>                   | 14000       |
| 대패 작업 깊이                                    | mm                                  | 0-2.6       |
| 리베이팅 깊이                                     | mm                                  | 0-9         |
| 대패 최대 폭                                     | mm                                  | 82          |
| EPTA-Procedure 01:2014에 따른 중량 <sup>B)</sup> | kg                                  | 2.6-3.7     |
| 충전 시 권장되는 주변 온도                             | °C                                  | 0 ... +35   |
| 작동 시 <sup>C)</sup> 및 보관 시 허용되는 주변 온도        | °C                                  | -20 ... +50 |
| 권장하는 배터리                                    | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |             |
| 권장하는 충전기                                    | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |             |

A) 배터리 **GBA 18V 4.0Ah** 장착 시 20-25 °C에서 측정됨.

B) 사용하는 배터리에 따라 상이

C) 온도 < 0 °C일 때 출력 제한

같은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac)에서 확인할 수 있습니다.

## 배터리

**Bosch**는 배터리 없이도 충전 전동공구를 판매합니다. 전동공구의 공급 사양에 배터리가 포함되어 있는지 여부는 포장에서 확인할 수 있습니다.

## 배터리 충전하기

- ▶ **기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오.** 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

**지침:** 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부만 충전되어 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

## 배터리 장착하기

충전한 배터리는 배터리가 맞물려 고정될 때까지 배터리 홀더 쪽으로 미십시오.

## 배터리 탈착하기

배터리를 분리하려면 배터리 해제 버튼을 누른 상태에서 배터리를 당겨 빼내십시오. **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

배터리는 배터리 해제 버튼이 실수로 눌러져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

## 배터리의 배터리 충전상태 표시기

지침: 모든 배터리 유형에 충전상태 표시기가 있는 것은 아닙니다.

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼  또는 을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

## 배터리 형식 GBA 18V...



| LED       | 용량       |
|-----------|----------|
| 연속등 3× 녹색 | 60-100 % |
| 연속등 2× 녹색 | 30-60 %  |
| 연속등 1× 녹색 | 5-30 %   |
| 점멸등 1× 녹색 | 0-5 %    |

## 배터리 형식 ProCORE18V...



| LED        | 용량       |
|------------|----------|
| 연속등 5 × 녹색 | 80-100 % |
| 연속등 4 × 녹색 | 60-80 %  |
| 연속등 3 × 녹색 | 40-60 %  |

| LED        | 용량      |
|------------|---------|
| 연속등 2 × 녹색 | 20-40 % |
| 연속등 1 × 녹색 | 5-20 %  |
| 점멸등 1 × 녹색 | 0-5 %   |

### 전동공구의 배터리 충전상태 표시기

전동공구의 배터리 충전상태 표시기는 전동공구가 켜진 상태에서 아직 사용 가능한 배터리 용량 또는 과부하 정도를 알려줍니다.

| LED        | 용량       |
|------------|----------|
| 연속등 3 × 녹색 | 60-100 % |
| 연속등 2 × 녹색 | 30-60 %  |
| 연속등 1 × 녹색 | 5-30 %   |
| 점멸등 1 × 녹색 | 0-5 %    |

| LED        | 의미                                                |
|------------|---------------------------------------------------|
| 점멸등 3 ×    | 과부하 방지 기능이 작동됨                                    |
| 중간 LED 점멸등 | 배터리의 온도가 작동 온도 범위를 벗어남 그리고/또는 전동공구의 온도 제어 기능이 작동됨 |

### 올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오. 배터리를 -20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다. 폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

## 조립

▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

### 대패날 선택

본 전동공구는 다양한 대패날을 장착하여 사용할 수 있습니다.

어댑터 (37) (액세서리)를 장착하면 해당 전동공구를 HSS-대패날 (18) 에서 HM/TC-대패날 (23) 로 개조하여 사용할 수 있습니다.

날 교체 시에는 항상 양쪽 대패날을 교체하십시오. 그렇지 않을 경우 불균형으로 인해 진동이 발생하고 전동공구의 수명이 단축될 수 있습니다.

### HSS-대패날 교체

▶ 대패날 교환 시 주의. 절단면에서 대패날을 잡지 마십시오. 날카로운 절단면에 상처를 입을 수 있습니다.

#### 대패날 분리하기(그림 A-C 참조)

- 대패날을 교체하려면, 고정 톨 (15) 이 대패 밀판 (11) 과 평행하게 될 때까지 대패날 머리 (16) 를 돌리십시오.
- 고정 나사 (14) 3개를 T형 손잡이 소켓 렌치 (13) 를 이용해 돌려 푼 후 고정 톨 (15) 을 분리하십시오.
- 대패날 길이 (19) 를 대패날 (18) 과 함께 대패날 머리 (16) 또는 가이드 홈 (17) 에서 분리하십시오.
- 대패날 머리를 180° 돌린 후 두 번째 대패날을 분리하십시오.

**지침:** 대패날을 교체 또는 재연마하기 전에 고정 나사 (20) 를 풀어 길이 (19) 를 제거하십시오.

#### HSS-대패날 재연마하기(그림 D 참조)

연마 장치 (21) (액세서리) 및 시중에서 판매하는 연마석을 이용해 마모되거나 무뎠진 HSS-대패날을 재연마할 수 있습니다.

두 대패날을 재연마 장치에 끼운 후 날개 나사를 이용해 단단히 체결하십시오. 두 대패날이 스톱 위치까지 삽입되었는지 확인하십시오.

재연마 장치에 끼워진 대패날을 연마석 위에 두고 살짝 힘을 가해 일정한 패턴으로 움직이십시오.

**지침:** 대패날은 최대 6 mm 정도, 폭이 최소 23 mm에 달할 때까지 재연마할 수 있습니다. 그 이후에는 두 대패날을 교체하십시오.

#### 대패날 장착하기(그림 E-F 참조)

새로 교체하거나 재연마한 대패날을 다시 사용하는 경우, 대패날 머리 (16) 및 경우에 따라 대패날 (18) 과 길이 (19) 를 세척하십시오. 심하게 수지화된 대패날은 에틸 알코올 또는 석유로 닦아내십시오.

**지침:** 새로 교체하거나 재연마한 대패날은 장착하기 전에 항상 높이 설정이 맞도록 조정해야 합니다.

대패날 높이 조절에는 세팅 게이지 (22) (액세서리)를 이용합니다. 대패날 (18) 및 대패날 길이 (19) 를 세팅 게이지 위에 올리십시오. 대패날 길이 (19) 가 지정된 홈에 맞물려 있는지 확인하십시오. 대패날 (18) 을 끝까지 누른 다음, 그 위치에서 대패날 길이 (19) 를 고정 나사 (20) 를 이용해 고정시키십시오. 이렇게 하면 자동으로 높이가 맞게 조정됩니다.

대패날은 대패 밀판 (11) 중앙에 장착하여 정렬해야 합니다. 이어서 고정 나사 (14) 3개를 T형 손잡이 소켓 렌치 (13) 를 이용하여 단단히 조이십시오. 이때 고정 톨 (15) 에 명시된 조임 순서(①②③)를 준수하십시오.

**지침:** 처음 사용하기 전에 고정 나사 (14) 가 제대로 안착되어 있는지 확인하십시오. 대패날 머리 (16) 를 손으로 돌려 보면서 대패날이 벗겨진 부분이 없는지 확인하십시오.

## 합금강(HM/TC) 대패날 교체

▶ **대패날 교환 시 주의. 절단면에서 대패날을 잡지 마십시오.** 날카로운 절단면에 상처를 입을 수 있습니다.

순정 **Bosch** 합금강(HM/TC) 대패날을 사용하십시오.

합금강(HM/TC) 대패날은 양면으로 날이 있어서 돌려서 사용할 수 있습니다. 두 절단면이 무더진 경우, 대패날 (23) 을 교체하십시오. 합금강(HM/TC) 대패날을 재연마해서는 안 됩니다.

### 대패날 분리하기(그림 G-H 참조)

- 대패날을 뒤집거나 교체하려면, 고정 틀 (15) 이 대패 밀판 (11) 과 평행하게 될 때까지 대패날 머리 (16) 를 돌리십시오.
- 이어서 고정 나사 (14) 3개를 톱스 렌치 (13) 를 이용하여 1-2바퀴 정도 돌려 푸십시오. 고정 틀 (15) 을 분리할 필요가 없습니다.
- 대패날 머리를 약간 돌린 후 나무 쟁기를 이용하여 대패날 (23) 을 대패날 머리 (16) 에서 분리하십시오.
- 대패날 머리를 180° 돌린 후 두 번째 대패날을 분리하십시오.

### 대패날 장착하기(그림 I-J 참조)

대패날에 가이드 홈이 있어서 교환하거나 돌려 사용할 때 항상 높이가 일정하게 유지되어 있습니다. 필요에 따라 대패날 머리 (16) 의 날이 끼워지는 부위와 대패날 (23) 을 깨끗이 닦으십시오.

대패날을 조립할 때 대패날이 대패날 머리 (16) 의 가이드에 잘 들어맞도록 하십시오.

대패날은 **대패 밀판 (11) 중앙에** 장착하여 정렬해야 합니다. 이어서 고정 나사 (14) 3개를 톱스 렌치 (13) 를 이용하여 단단히 조이십시오. 이때 고정 틀 (15) 에 명시된 조임 순서(①②③)를 준수하십시오.

**지침:** 처음 사용하기 전에 고정 나사 (14) 가 제대로 안착되어 있는지 확인하십시오. 대패날 머리 (16) 를 손으로 돌려 보면서 대패날이 벗겨진 부분이 없는지 확인하십시오.

## 개조 세트 사용

### HSS에서 HM/TC로 개조

HM/TC 어댑터를 사용하면 HSS-대패날이 장착된 대패를 HM/TC-대패날이 장착된 대패로 개조할 수 있습니다.

- 고정 나사 (14) 3개를 톱스 렌치 (13) 를 이용해 돌려 툰 후 고정 틀 (15) 을 분리하십시오.
- 대패날 길이 (19) 를 대패날 (18) 과 함께 대패날 머리 (16) 또는 가이드 홈 (17) 에서 분리하십시오.
- 나사 (20) 를 제거하십시오.
- 길이 (19) 및 어댑터 (37) 를 세팅 게이지 (22) 에 끼우십시오. 길이 (19) 는 세팅 게이지의 홈에 맞물려 고정되어야 합니다(그림 S 참조).
- HM/TC-대패날 (23) 측면을 어댑터 (37) 방향으로 미십시오. 이때 어댑터 (37) 의 스트립은 HM/

TC-대패날의 홈에 맞물려야 합니다(그림 S 참조).

- 나사 (20) 를 조이십시오.
- 대패날 길이 (19) 를 어댑터 (37) 및 대패날 (18) 과 함께 대패날 머리 (16) 또는 가이드 홈 (17) 에 끼우십시오.
- 고정 틀 (15) 을 설치한 후 고정 나사 (14) 를 돌려 느슨하게 조이십시오.
- 대패날은 **대패 밀판 (11) 중앙에** 장착하여 정렬해야 합니다. 이어서 고정 나사 (14) 3개를 톱스 렌치 (13) 를 이용하여 단단히 조이십시오. 이때 고정 틀 (15) 에 명시된 조임 순서(①②③)를 준수하십시오.

### HM/TC에서 HSS로 개조

HM/TC-대패날이 장착된 대패를 HSS-대패날이 장착된 대패로 개조할 수 있습니다.

- 고정 나사 (14) 3개를 톱스 렌치 (13) 를 이용해 돌려 툰 후 고정 틀 (15) 을 분리하십시오.
- 대패날 길이 (19) 를 대패날 (18) 또는 HM/TC 어댑터 (37) 와 함께 대패날 머리 (16) 에서 분리하십시오.
- 나사 (20) 를 제거하십시오.
- 함께 장착된 HSS-대패날 (참조 „대패날 장착하기(그림 E-F 참조)“, 페이지 251) 을 장착한 후 **대패 밀판 (11) 중앙에** 정렬하십시오.
- 고정 틀 (15) 을 설치한 후 고정 나사 (14) 3개를 톱스 렌치 (13) 를 이용해 조이십시오. 이때 고정 틀 (15) 에 명시된 조임 순서(①②③)를 준수하십시오.

## 분진 및 톱밥 추출장치

납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들이 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다.

떡갈나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 전문 가만 작업할 수 있습니다.

- 가능하면 작업을 소재에 적당한 분진 추출장치를 사용하십시오.
- 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 필터등급 P2가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려하십시오.

▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

톱밥 배출구 (3) 를 정기적으로 청소해 주십시오. 막힌 톱밥 배출구를 청소할 때 나무 조각, 압축공기 등 적절한 도구를 사용하십시오.

▶ **칩 배출구를 손으로 잡지 마십시오.** 회전하는 부품에서 부상을 입을 수 있습니다.

대패밥을 최적으로 추출하려면 항상 외부 분진 처리장치나 분진/톱밥 주머니를 사용하십시오.

#### 외부 분진 처리(그림 N 참조)

톱밥 배출구 양쪽에 흡입 호스(Ø 35 mm) (28) (액세서리)를 끼울 수 있습니다.

흡입 호스 (28) 를 진공 청소기(액세서리)에 연결하십시오. 다양한 진공 청소기 연결에 관한 정보는 본 설명서의 마지막 부분에서 확인할 수 있습니다. 진공 청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다.

특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다.

#### 자체 분진 처리(그림 N 참조)

간단한 작업 시 분진/톱밥 주머니(액세서리) (29) 를 연결할 수 있습니다. 분진 주머니 끼우는 부분을 톱밥 배출구 (3) 에 꼭 끼우십시오. 분진 흡입이 최적의 상태를 유지하도록 분진/톱밥 주머니 (29) 를 제때 비우십시오.

#### 선택 가능한 대패밥 배출구

조절 레버 (10) 를 이용해 톱밥 배출구 (3) 를 좌측 또는 우측으로 전환할 수 있습니다. 조절 레버 (10) 가 맞물려 잠길 때까지 항상 최종 위치 안으로 미십시오. 선택한 톱밥 배출구 방향은 조절 레버 (10) 위에 화살표 기호를 통해 표시됩니다.

## 작동

### 기계 시동

#### 대패질 깊이 조절하기

회전 버튼 (2) 을 이용해 대패질 깊이를 조절 눈금 (1) (눈금 = 0.1 mm)에 따라 대패질 깊이를 0-2.6 mm부터 무단식으로 조절할 수 있습니다.

#### 전원 스위치 작동

▶ 손잡이에서 손을 떼지 않고 전원 스위치를 작동할 수 있는지 확인하십시오.

전동공구를 작동하려면 먼저 시동 안전 잠금장치 (4) 를 누른 다음 전원 스위치 (5) 를 누른 후 누른 상태를 계속 유지하십시오.

전동공구의 스위치를 끄려면 전원 스위치 (5) 에서 손을 떼면 됩니다.

**지침:** 작업 안전상의 이유로 전원 스위치 (5) 를 고정할 수 없으므로, 작동 중에 이를 계속 누르고 있어야 합니다.

### 사용 방법

▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

#### 대패날 보호장치(그림 O 참조)

대패날 보호장치 (32) 가 있어서 작업을 마치고 바로 전동공구를 내려 놓아도 작업물 표면에나 대패

날이 손상될 위험이 없습니다. 작업 중에는 대패날 보호장치 (32) 가 자동으로 위쪽으로 향하게 되고 대패 밀판 (11) 의 뒷부분이 작업물 표면에 닿게 됩니다.

**지침:** 대패날 보호장치 (32) 를 분리해서는 안 됩니다.

#### 대패질 작업(그림 O 참조)

원하는 대패질 깊이를 조절하고 전동공구의 대패 밀판 (11) 의 앞부분을 작업물에 갖다 대십시오.

▶ 전동공구를 켜 상태에서만 작업물에 서서히 접근하십시오. 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 걸리면서 반동이 생길 위험이 있습니다.

전동공구의 스위치를 켜고 기기를 일정한 속도로 밀면서 작업하려는 표면을 따라 이동합니다.

고급 소재의 표면에 작업을 할 경우 천천히 밀면서 대패 밀판의 가운데에 압력이 가해야 합니다.

경목 등의 경질 소재에 작업하거나 대패질 폭을 최대한으로 하여 작업할 경우 대패질 깊이를 아주 낮게 맞추고 대패질 속도를 천천히 하십시오.

너무 빠른 속도로 밀어 작업하면 표면 상태가 좋지 않게 되며 대패밥 배출구가 쉽게 막히게 될 수 있습니다.

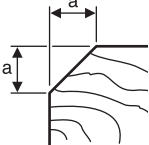
날카로운 대패날을 사용해야만 절단 성능이 좋으며 전동공구를 보호할 수 있습니다.

내장된 대패날 보호장치 (32) 가 내장되어 있어 또한 작업물의 임의의 위치에서 작업을 중단했다가 다시 계속하는 것이 가능합니다:

- 전동공구를 아래쪽으로 접어진 대패날 보호장치와 함께 작업을 이어나가야 할 작업물에 갖다 대십시오.
- 전동공구의 스위치를 켜십시오.
- 대패 밀판의 앞쪽으로 약간 힘을 가하면서 전동공구를 천천히 앞쪽으로 밀니다 (●). 이렇게 하면 대패날 보호장치가 뒤로 꺾어져 위로 향하게 되고 (●), 대패 밀판의 뒤쪽이 다시 완전히 작업물 표면에 닿게 됩니다.
- 전동공구를 작업물 표면을 따라 동일한 힘으로 밀면서 이동하십시오 (●).

#### 베벨링 작업(그림 P 참조)

대패 밀판의 앞쪽에 있는 V형 홈이 있어서 작업물에 빨리 그리고 손쉽게 베벨링 작업을 할 수 있습니다. 원하는 베벨링 너비에 따라 적당한 V형 홈을 사용하십시오. 이를 위해 대패의 V형 홈 부분을 작업물 모서리에 대고 모서리를 따라 대패를 움직이십시오.

|                                                                                     | 사용한 홈 | 치수 a (mm) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
|  | 없음    | 0-2.5     |
|  | 작은 홈  | 1.5-4.0   |
|  | 중간 홈  | 2.0-4.5   |
|  | 큰 홈   | 3.0-5.5   |

#### 평행 조절자를 이용한 대패 작업(그림 K-M 참조)

평행 조절자 (24) 를 고정 나사 (27) 를 이용하여 전동공구에 조립하십시오. 리베iting 깊이 조절

자 (31) 를 고정 나사 (30) 를 이용하여 전동공구에 조립하십시오.

잠금 나사 (26) 를 풀고 원하는 리베이팅 폭을 눈금자 (25) 에 맞추십시오. 잠금 나사 (26) 를 다시 조입니다.

리베이팅 조절자 (31) 를 이용해 원하는 리베이팅 깊이를 맞춥니다.

원하는 리베이팅 깊이가 될 때까지 여러번 대패 작업을 실시하십시오. 대패의 측면에 압력을 가하여 작업하십시오.

## 보수 정비 및 서비스

### 보수 정비 및 유지

▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

대패날 보호장치 (32) 가 잘 움직이게 하고, 정기적으로 깨끗이 닦아 주십시오.

카본 브러시가 소모되면 전동공구의 전원이 저절로 꺼집니다. 유지보수를 위해 전동공구를 서비스 센터에 보내십시오("고객 서비스 및 사용 안내" 단락에 나온 주소 참조).

### 구동 벨트 교체하기(그림 Q-R 참조)

나사 (8) 를 돌려 빼낸 후 벨트 덮개 (9) 를 분리하십시오. 마모된 구동 벨트 (33) 를 제거하십시오.

새 구동 벨트 (33) 를 장착하기 전에 두 벨트 바퀴 (34) 및 (35) 을 닦으십시오.

새 구동 벨트 (33) 를 먼저 작은 벨트 바퀴 (35) 에 올렸다가 구동 벨트 (33) 를 누른 후 손으로 돌리면서 큰 벨트 바퀴 (34) 에 올리십시오.

구동 벨트 (33) 가 정확하게 벨트 바퀴 (34) 또는 (35) 의 길이 방향 홈에서 작동하는지 확인하십시오.

벨트 덮개 (9) 를 설치한 후 나사 (8) 를 조이십시오.

### AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아볼 수 있습니다 - [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

보수 사용 문의 팀에서는 보수의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터

080-955-0909

다른 AS 센터 주소는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### 운반

권장하는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따릅니다. 배터리는 별도의 요구 사항 없이 사용자가 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

제3자를 통해 운반할 경우(항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 붙인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오. 또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

### 처리



전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

### 충전용 배터리/배터리:

#### 리튬이온:

운반 단락에 나와 있는 지침을 참고하십시오 (참조 „운반“, 페이지 254).

مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

- إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

#### أمان الأشخاص

- كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بعناية. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والحد من واقية الأذن، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركب، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لا مفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلي. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تشابك الثياب الفضفاضة والحلي والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- إن جاز تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفت الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.
- لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.
- حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم يعد من

## عربي

### إرشادات الأمان

#### الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

- تحذير** اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو إصابة بجروح خطيرة.
- احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.
- يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركب (دون كابل الشبكة الكهربائية).

#### الأمان بمكان الشغل

- حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءةه بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- لا تشتغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدة الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

#### الأمان الكهربائي

- يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهينة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي). تخفّض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التلّاجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصول بالأرضي.
- أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد

ذلك. قد يؤدي سائل المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

- ◀ لا تستخدم عدة أو مرمك تعرضاً لأضرار أو للتعديل. البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- ◀ لا تعرض المرمك أو العدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة. التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.
- ◀ اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المرمك أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة الممدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق الممدد قد يعرض المرمك لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.

#### الخدمة

- ◀ احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- ◀ لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة. أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

#### ملاحظات أمان المسحاح

- ◀ انتظر حتى توقف القاطعة قبل إسناد العدة. حيث يمكن أن تدخل القاطعة أثناء دورانها في سطح الارتكاز، مما يتسبب في فقدان السيطرة عليها وحدوث إصابات بالغة.
- ◀ استخدم قاطعات أو طريقة عملية أخرى لتأمين قطعة الشغل وتدعيمها على منصة ثابتة. مسك قطعة الشغل بيديك أو سندها على جسمك يجعلها غير ثابتة وقد يؤدي إلى فقدان السيطرة.
- ◀ وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في حالة التشغيل. قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية إن تكلبت عدة الشغل في قطعة الشغل.
- ◀ لا تدخل يدك في مقذف النشارة. فقد تتعرض للإصابة من جراء الأجزاء الدوارة.
- ◀ لا تمرر العدة الكهربائية أبداً فوق القطع المعدنية والمسامير أو اللوالب. قد تتلف السكاكين ومحور إدارة السكاكين، فتؤدي إلى اهتزازات زائدة.
- ◀ استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الإمداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الإمداد المحلية. ملائمة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية.
- ◀ حدوث أضرار بغط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.
- ◀ اقبض على المسح أثناء الشغل دائماً بحيث يركز نعل المسح على قطعة الشغل بتساطح. وإلا فقد يستعصي المسح ليؤدي إلى الإصابات.
- ◀ قد تنطلق أبخرة عند تلف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المرمك أو

- الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المرمك، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ◀ اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتمركزة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- ◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع المادية التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.
- ◀ حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمرمك اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها فقط طرف المنتج. قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تم استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- ◀ حافظ على إبعاد المرمك الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواكب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المرمك إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- ◀ قد يتسرب السائل من المرمك في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى

- (12) حز بشكل V  
(13) مفتاح الربط الصندوقي ذو المقبض على شكل حرف T/مفتاح الربط توركس  
(14) لولب تثبيت فك القمط  
(15) فك القمط  
(16) رأس السكين  
(17) حز توجيه لسكين السمع  
(18) سكين السمع HSS  
(19) مشبك تثبيت سكين السمع HSS  
(20) لولب تثبيت لمشبك تثبيت سكين السمع HSS  
(21) جهاز شحذ لسكين السمع HSS  
(22) مقياس ضبط لسكين السمع HSS  
(23) سكين السمع HM/TC<sup>(a)</sup>  
(24) مصد التوازي  
(25) مقياس لعرض التفريز  
(26) صامولة تثبيت لضبط عرض التفريز  
(27) لولب تثبيت مصد التوازي  
(28) خرطوم الشفط (بقطر 35 مم)<sup>(a)</sup>  
(29) كيس الغبار/النشارة<sup>(a)</sup>  
(30) لولب تثبيت دليل عمق التفريز<sup>(a)</sup>  
(31) دليل عمق التفريز<sup>(a)</sup>  
(32) سداة التخزين  
(33) سير الدفع  
(34) عجلة السير الكبيرة  
(35) عجلة السير الصغيرة  
(36) مقبض (سطح قبض معزول)  
(37) مهائئ لتعديل سكين السمع من HSS إلى TC<sup>(a)</sup>  
(38) بيان حالة شحن المركم بالعدة الكهربائية  
(a) لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو المشروحة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

## البيانات الفنية

| مفتاح                                                                          | GHO 185-LI     |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| رقم الصنف                                                                      | 3 601 EB5 0..  |
| الجهد الاسمي                                                                   | فلط 18         |
| عدد اللفات للاعملي <sup>(a)</sup>                                              | دقي 14000      |
| عمق النشارة                                                                    | مم 2,6-0       |
| عمق التفريز                                                                    | مم 9-0         |
| عرض السمع الأقصى                                                               | مم 82          |
| الوزن حسب EPTA-<br>Procedure 01:2014 <sup>(b)</sup>                            | كجم 3,7-2,6    |
| درجة الحرارة المحيطة<br>الموصى بها عند الشحن                                   | °م 35+ ... 0   |
| درجة الحرارة المحيطة<br>المسموح بها عند التشغيل <sup>(c)</sup><br>وعند التخزين | °م 50+ ... 20- |

**يتعرض للانفجار.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.

❖ **لا تفتح المركم.** يتشكل خطر تقصير الدائرة الكهربائية.

❖ **يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحترق المركم أو خروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.

❖ **اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

**احرص على حماية المركم من الحرارة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة.** حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.

❖ **أمسك العدة الكهربائية جيدا بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة.** يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين الاثنتين.



## وصف المنتج والأداء

**اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات.** ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

## الاستعمال المطابق للتعليمات

العدة الكهربائية مخصصة لسمج مواد الشغل الخشبية كالعوارض والألواح مثلا، بتركيزها بثبات على قطعة الشغل. وتصلح أيضا لشطب الحواف وللتفريز.

## الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) مقياس عمق النشارة
- (2) زر دوار لضبط عمق النشارة (سطح القبض معزول)
- (3) مقذف النشارة (اليمن/اليسار، خيار)
- (4) قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
- (5) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (6) المركم<sup>(a)</sup>
- (7) زر فك إقفال المركم<sup>(a)</sup>
- (8) لولب غطاء السير
- (9) غطاء السير
- (10) ذراع تحويل اتجاه قذف النشارة
- (11) نعل المسحاج

## نوع المرمك GBA 18V...



| السعة    | لمبة LED          |
|----------|-------------------|
| % 100-60 | ضوء مستمر ×3 أخضر |
| % 60-30  | ضوء مستمر ×2 أخضر |
| % 30-5   | ضوء مستمر ×1 أخضر |
| % 5-0    | ضوء وماض ×1 أخضر  |

## نوع المرمك ProCORE18V...



| السعة    | لمبة LED          |
|----------|-------------------|
| % 100-80 | ضوء مستمر ×5 أخضر |
| % 80-60  | ضوء مستمر ×4 أخضر |
| % 60-40  | ضوء مستمر ×3 أخضر |
| % 40-20  | ضوء مستمر ×2 أخضر |
| % 20-5   | ضوء مستمر ×1 أخضر |
| % 5-0    | ضوء وماض ×1 أخضر  |

## مبين حالة شحن المرمك بالعدة الكهربائية

عندما تكون العدة الكهربائية مشغلة يشير مبين حالة شحن المرمك بالعدة الكهربائية إلى القدرة المتبقية في المرمك أو إلى التحميل الزائد.

| السعة    | لمبة LED          |
|----------|-------------------|
| % 100-60 | ضوء مستمر ×3 أخضر |
| % 60-30  | ضوء مستمر ×2 أخضر |
| % 30-5   | ضوء مستمر ×1 أخضر |
| % 5-0    | ضوء وماض ×1 أخضر  |

| المصباح LED  | المعنى                                                                                                                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ضوء وماض ×3  | تم إطلاق وسيلة الحماية من التحميل الزائد                                                                                        |
| الضوء الوماض | درجة حرارة المرمك خارج نطاق درجة حرارة التشغيل و/أو تم إطلاق وسيلة الحماية من الارتفاع المفرط في درجة الحرارة بالعدة الكهربائية |

## ملاحظات للتعامل مع المرمك بطريقة مثالية

قم بحماية المرمك من الرطوبة والماء.  
لا تقم بتخزين المرمك إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين 20-°م وحتى 50°م. لا تترك المرمك في السيارة في فصل الصيف مثلاً.  
نظف فتحات التهوية بالمرمك من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

## GHO 185-LI

## مسحاج

المرامك الموصى بها  
GBA 18V...  
ProCORE18V...

أجهزة الشحن الموصى بها  
GAL 18...  
GAX 18...  
GAL 36...

(A) مقاسة عند درجة حرارة 20-25°م مع مرمك GBA 18V 4.0Ah

(B) حسب المرمك المُستخدَم

(C) قدرة محدودة في درجات الحرارة > 0°م

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من

المعلومات على موقع الإنترنت

www.bosch-professional.com/wac

## مرمك

تبيع شركة **Bosch** العدد الكهربائية العاملة بمرمك دون مرمك أيضاً. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المرمك موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدة الكهربائية الخاصة بك.

## شحن المرمك

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوافقة مع مرمك أيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

**ملحوظة:** يتم تسليم مرامك أيونات الليثيوم مشحونة جزئياً وفقاً للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المرمك الكاملة، يتوجب شحن المرمك بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

## تركيب المرمك

أدخل المرمك المشحون في موضع تثبيت المرمك إلى أن يُثبت بشكل ملموس.

## نزع المرمك

لخلع المرمك اضغط على زر تحرير المرمك وأخرج المرمك. لا تستخدم القوة أثناء ذلك.

يمتاز المرمك بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المرمك للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المرمك بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المرمك بواسطة نابض ما دام مركباً في العدة الكهربائية.

## بيان حالة شحن المرمك بالمرمك

ملحوظة: ليست كل أنواع المرامك تحتوي على مبين حالة شحن.

تشير مصابيح الدابود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المرمك لحالة شحن المرمك. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن ☺ أو ☹ لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضاً والمرمك مخرج.

إذا لم يضيء أي مصباح دابود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المرمك تالف ويجب تغييره.

**تركيب سكين السحج (انظر الصور E-F)**  
قبل إعادة تركيب سكاكين السحج الجديدة أو التي تم إعادة شحذها، قم بتنظيف رأس السكين (16) وعند الضرورة سكين السحج (18) ومشبك التثبيت (19). نظف سكاكين السحج شديدة التصمغ بواسطة الكحول أو النفط.

**إرشاد:** يجب ضبط الارتفاع الصحيح لسكاكين السحج الجديدة أو التي تم إعادة شحذها دائماً قبل تركيبها. يتم استخدام مقياس الضبط (22) (التوايح) لضبط ارتفاع سكاكين السحج. ضع سكين السحج (18) ومشبك التثبيت (19) على مقياس الضبط. احرص على تعشيق مشبك التثبيت (19) في الحز المخصص لذلك. اضغط سكين السحج (18) نحو اتجاه المصادم وثبت مشبك التثبيت (19) في هذا الوضع بواسطة لولب التثبيت (20). وبذلك يتم التوصل إلى ضبط الارتفاع الصحيح بشكل أوتوماتيكي.

ينبغي تركيب سكين السحج ومخادته في منتصف نعل المسحاج (11). ثم احكم ربط لولب التثبيت الثلاثة (14) باستخدام مفتاح الربط الصندوقي ذو المقبض على شكل حرف T. أثناء القيام بذلك، حافظ على ترتيب الشد الصحيح (1) (2) (3) المذكور على قطعة القمط (15).

**إرشاد:** تأكد من ثبات لولب التثبيت (14) قبل التشغيل. أدر رأس السكين (16) يدوياً، وتأكد من عدم احتكاك سكاكين السحج بأي شيء.

### استبدال سكاكين السحج HM/TC

⬅ **احترس عند استبدال سكاكين السحج. لا تلمس سكاكين السحج من حواف القطع.** قد تصاب بجروح من جراء حواف القطع الحادة. استخدم فقط سكاكين سحج HM/TC الأصلية من Bosch.

سكاكين السحج المصنوعة من المعدن الصلب (HM/TC) مزودة بطرفين حادين للقطع مما يسمح بقلبيها. إذا أصبح طرفي القطع تالمين، يجب استبدال سكاكين السحج (23). لا يجوز إعادة شحذ سكين السحج HM/TC.

### خلع سكين السحج (انظر الصور GH)

- أدر رأس السكين (16) لقلب سكاكين السحج أو استبدالها، إلى أن تتوازي قطعة القمط (15) مع نعل المسحاج (11).
- قم بحل لولب التثبيت الثلاثة (14) بواسطة مفتاح ربط التوركس (13) بمقدار 1-2 لفة تقريباً. لا ينبغي خلع قطعة القمط (15).
- أدر رأس السكين قليلاً وادفع سكين السحج (23) بواسطة قطعة خشبية جانباً إلى خارج رأس السكين (16).
- أدر رأس السكين بزاوية 180° واخلع سكين السحج الثانية.

### تركيب سكين السحج (انظر الصور IJ)

يؤمن حز توجيه سكين السحج ضبط ارتفاع منتظم دائماً عند الاستبدال أو القلب. قم بتنظيف مرتكز السكين الخاص برأس السكين (16) وسكين السحج (23) عند الضرورة. احرص عند تركيب سكين السحج على استقراره بلا مشاكل في فتحة حاض رأس السكين (16).

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشمن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله. تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

## التركيب

⬅ **انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ.). وأيضاً عند نقلها أو تخزينها.** هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

### اختيار سكين السحج

يمكن تجهيز العدة الكهربائية بسكاكين سحج مختلفة. عن طريق تركيب المهابث (37) (توايح)، يمكن تعديل العدة الكهربائية من سكاكين السحج (18) HSS إلى سكاكين السحج (23) HM/TC. استبدل سكينتي السحج معاً في آن واحد دائماً عند استبدال السكاكين، وإلا فقد يؤدي اختلال الاتزان إلى اهتزازات، وقد تؤدي إلى تقليل العمر الافتراضي للعدة الكهربائية.

### تغيير سكين السحج HSS

⬅ **احترس عند استبدال سكاكين السحج. لا تلمس سكاكين السحج من حواف القطع.** قد تصاب بجروح من جراء حواف القطع الحادة.

### خلع سكين السحج (انظر الصور A-C)

- لاستبدال سكاكين السحج، أدر رأس السكين (16) إلى أن تتوازي قطعة القمط (15) مع نعل المسحاج (11).
- قم بفك لولب التثبيت الثلاثة (14) باستخدام مفتاح الربط الصندوقي ذو المقبض على شكل حرف T (13) وانزع قطعة القمط (15).
- ادفع مشبك التثبيت (19) مع سكين السحج (18) إلى خارج رأس السكين (16) أو الحز الدليلي (17).
- أدر رأس السكين بزاوية 180° واخلع سكين السحج الثانية.

**إرشاد:** أخرج مشبك التثبيت (19) قبل استبدال أو إعادة شحذ سكاكين السحج من خلال حل لولب التثبيت (20).

### إعادة شحذ سكين السحج HSS (انظر الصورة D)

باستخدام جهاز الشحذ (21) (توايح) وحجر الشحذ المتداول في الأسواق، يمكنك إعادة شحذ سكاكين السحج HSS المستهلكة أو التالمة. ركب سكينتي السحج في تجهيزة الشحذ وثبتهما بواسطة اللولب الممنع. احرص على دفع سكينتي السحج إلى الداخل حتى المصادمة. حرك السكينتين المركبتين في تجهيزة الشحذ بضغط خفيف عبر حجر الجليج.

**إرشاد:** يمكن إعادة شحذ سكاكين السحج بحد أقصى 6 مم وبعد أدنى للعرض 23 مم. بعد ذلك، يجب استبدال سكينتي السحج.

(13). أثناء القيام بذلك، حافظ على تسلسل الشد الصحيح (1) (2) (3) المذكور لقطعة القمط (15).

### شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالبلاستيك الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان. تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفتحة المرشح P2.
- تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بكمكان العمل.** يجوز أن تستعمل الأغبرة بسهولة.

قم بتنظيف مقذف النشارة (3) بشكل منتظم. استخدم عدة مناسبة، مثلاً قطعة خشب أو الهواء المضغوط، وإلغ، لتنظيف مقذف النشارة المسدود.

◀ **لا تدخل يدك في مقذف النشارة.** فقد تتعرض للإصابة من جراء الأجزاء الدوارة.

استخدم دائماً تجهيزة شفط خارجية أو كيس الغبار/النشارة لضمان عملية شفط مثالية.

### الشفط الخارجي (انظر الصورة N)

يمكن ربط خرطوم شفط (بقطر 35 مم) (28) (توابع) بمقذف النشارة من الجانبين.

قم بتوصيل خرطوم الشفط (28) بشفاط الغبار (توابع). تجد في نهاية هذا الدليل عرضاً عاماً للتوصيل بشفاطات الغبار المختلفة.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوانية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

### الشفط الذاتي (انظر الصورة N)

في الأعمال الأصغر يمكنك استخدام كيس الغبار/النشارة (التوابع) (29). قم بتثبيت فوهة كيس الغبار في مقذف النشارة (3). قم بتفريغ كيس الغبار/النشارة (29) في الوقت المناسب حتى يظل استقبال الغبار في وضع مثالي.

### مقذف النشارة القابل للخيار

يمكنك بواسطة ذراع التحويل (10) أن تقوم بتحويل اتجاه مقذف النشارة (3) إلى اليمين أو اليسار. اضغط ذراع التحويل (10) إلى الوضع النهائي دائماً إلى أن يثبت. تتم الإشارة إلى اتجاه قذف النشارة المختار من خلال رمز السهم على ذراع التحويل (10).

ينبغي تركيب سكين السمع ومحاذاته في منتصف نعل المسحاج (11). ثم أحكم شد لولاب التثبيت (14) الثلاثة بواسطة مفتاح الربط توركس (13). أثناء القيام بذلك، حافظ على ترتيب الشد الصحيح (1) (2) (3) المذكور على قطعة القمط (15).

**إرشاد:** تأكد من ثبات لولاب التثبيت (14) قبل التشغيل. أدر رأس السكين (16) يدوياً، وتأكد من عدم احتكاك سكاكين السمع بأي شيء.

### استخدام طقوم تغيير التجهيز

#### التحويل من HSS إلى HM/TC

باستخدام المهائئ HM/TC، يمكن تحويل المسحاج المجهز للاستخدام باستخدام سكاكين السمع HSS إلى سكاكين السمع HM/TC.

- قم بفك لولاب التثبيت الثلاثة (14) باستخدام مفتاح الربط توركس (13) وانزع قطعة القمط (15).
- ادفع مشبك التثبيت (19) مع سكين السمع (18) إلى خارج رأس السكين (16) أو الحز الدليلي (17).
- قم بخلع البراغي (20).
- قم بتركيب مشبك التثبيت (19) والمهائئ (37) في مقياس الضبط (22). يجب تعشيق مشبك التثبيت (19) في الحز الموجود على مقياس الضبط (انظر الصورة S).
- قم بتحريك سكين السمع (23) HM/TC على الجانب في المهائئ (37). يجب إدخال الشريط الموجود على المهائئ (37) أثناء ذلك في الحز الموجود على سكين السمع HM/TC (انظر الصورة S).
- قم بربط اللولاب (20).
- أدخل مشبك التثبيت (19) مع المهائئ (37) وسكين السمع (18) في رأس السكين (16) أو الحز الدليلي (17).
- قم بتركيب قطعة القمط (15) واربط لولاب التثبيت (14) بشكل خفيف.

ينبغي تركيب سكين السمع ومحاذاته في منتصف نعل المسحاج (11). ثم أحكم شد لولاب التثبيت (14) الثلاثة بواسطة مفتاح الربط توركس (13). أثناء القيام بذلك، حافظ على تسلسل الشد الصحيح (1) (2) (3) المذكور لقطعة القمط (15).

#### التحويل من HM/TC إلى HSS

يمكن تحويل المسحاج المجهز بسكاكين السمع HM/TC إلى سكين سمح HSS.

- قم بفك لولاب التثبيت الثلاثة (14) باستخدام مفتاح الربط توركس (13) وانزع قطعة القمط (15).
- ادفع مشبك التثبيت (19) مع سكين السمع (18) أو المهائئ (37) HM/TC إلى خارج رأس السكين (16).
- قم بخلع البراغي (20).
- قم بتركيب سكين السمع HSS الممجة (انظر "تركيب سكين السمع (انظر الصور E-F)", الصفحة 259) و قم بتوجيهها في منتصف نعل المسحاج (11).
- قم بتركيب مشبك التثبيت (15) وأحكم ربط لولاب التثبيت الثلاثة (14) باستخدام مفتاح الربط توركس

## التشغيل

### التشغيل

#### ضبط عمق النشارة

يمكن ضبط عمق النشارة بواسطة الزر الدوار (2) دون تدوير من 0-2,6 مم بواسطة مقياس عمق النشارة (1) (تدوير المقياس = 0,1 مم).

#### التشغيل والإيقاف

تأكد أنه بإمكانك الضغط على زر التشغيل/الإيقاف دون ترك المقبض اليدوي.

لغرض تشغيل العدة الكهربائية، اضغط أولاً على قفل التشغيل (4) واضغط بعدها على مفتاح التشغيل والإطفاء (5) واحتفظ به مضغوطاً.

لغرض إطفاء العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإطفاء (5).

**ملحوظة** لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء (5) لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

#### إرشادات العمل

انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..). وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

#### سنادة التخزين (انظر الصورة 0)

تتبع سنادة التخزين (32) تخزين العدة الكهربائية بعد إجراءات التشغيل مباشرة دون خطر إتلاف قطعة الشغل أو سكين السمج. أثناء عملية التشغيل، يتم تحريك سنادة التخزين (32) إلى الأعلى وتحرير الجزء الخلفي لنعل المسحاج (11).

**إرشاد:** لا يجوز فك سنادة التخزين (32).

#### حركة السمج (انظر الصورة 0)

اضبط عمق النشارة المرغوب وضع الجزء الأمامي لنعل المسحاج الخاص بالعدة الكهربائية (11) على قطعة الشغل.

وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في حالة التشغيل. قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية إن تكلبت عدة الشغل في قطعة الشغل.

شغل العدة الكهربائية وحركها بدفع أمامي منتظم على السطح المرغوب معالجته.

للوصول إلى أسطح عالية الجودة اقتصر على العمل بدفع خفيف، واضغط على منتصف نعل المسحاج. عند معالجة المواد الصلبة كالخشب الصلب مثلاً، وعند استغلال عرض المسحاج الأقصى أيضاً، اضبط عمق نشارة ضئيل فقط، وخفف دفع المسحاج عند الضرورة.

يقلل فرط الدفع الأمامي من جودة السطح وقد يؤدي إلى انسداد مقذف النشارة بشكل سريع.

إن سكاكين السمج الماددة هي فقط التي تنتج قدرة القطع الجيدة وتصون العدة الكهربائية.

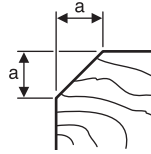
تسمح سنادة التخزين (32) المرمكة بمتابعة عملية السمج بعد التوقف عن العمل في أي نقطة على قطعة الشغل:

- ركز العدة الكهربائية على جزء قطعة الشغل المرغوب متابعة الشغل به مع ثني سنادة التخزين إلى الأسفل.
- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- قم بتحويل ضغط الارتكاز الموجود على نعل المسحاج الأمامي ودفع العدة الكهربائية ببطء نحو الأمام (1). أثناء ذلك، تتأرجح سنادة التخزين إلى الأعلى (2) بحيث يعود ويرتكز الجزء الخلفي لنعل المسحاج على قطعة الشغل.
- حرك العدة الكهربائية بدفع أمامي منتظم عبر السطح المرغوب معالجته (3).

#### شطب الحواف (انظر الصورة P)

يسمح المز على شكل V الموجود في نعل المسحاج الأمامي بشطب حواف قطعة الشغل بشكل سريع وسهل. استخدم المز على شكل V المناسب حسب عرض الشطب المرغوب. للقيام بهذا ضع المسحاج وبه المز على شكل V على حافة قطعة الشغل ومرره عليها.

| الحز المستخدم | المقاس a (مم) |
|---------------|---------------|
| لا يوجد       | 0-2,5         |
| صغير          | 1,5-4,0       |
| متوسطة        | 2,0-4,5       |
| كبير          | 3,0-5,5       |



#### السمج باستخدام مصد التوازي (انظر الصور K-M)

قم بتركيب مصد التوازي (24) بواسطة لولب التثبيت (27) في العدة الكهربائية. حسب نوع العمل، قم بتركيب دليل عمق التفريز (31) بواسطة لولب التثبيت (30) بالعدة الكهربائية.

قم بمل صامولة التثبيت (26) واضبط عرض التفريز المرغوب على المقياس (25). أحكم ربط صامولة التثبيت (26) مرة أخرى.

اضبط عمق التفريز المرغوب بواسطة دليل عمق التفريز (31) بطريقة مناسبة. كرر عملية السمج عدة مرات إلى أن تتوصل إلى عمق التفريز المرغوب. وجه المسحاج بضغط ارتكاز جانبي.

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..). وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

للعمل بشكل جيد وأمن حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.

حافظ على حرية الحركة الفاصلة بسنادة التخزين (32) ونظفها بشكل دوري.

## التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلقِ العدد الكهربائية والمركم/البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



### المركم/البطاريات:

#### مركم أيونات الليثيوم:

يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في جزء النقل (انظر „النقل“، الصفحة 262).

تنطفيء العدة الكهربائية من تلقاء نفسها، عند استهلاك فحمات الجلب. ينبغي إرسال العدة الكهربائية إلى مركز خدمة العملاء لكي تتم صيانتها، تجد عناوين في جزء «خدمة العملاء واستشارات الاستخدام».

### تغيير سير الدفع (انظر الصور Q-R)

قم بفك اللولب (8) واخلع غطاء السير (9). قم بخلع سير الدفع التالف (33).

قبل تركيب سير الدفع (33) الجديد، قم بتنظيف عجلتي الدفع (34) و (35).

ضع سير الدفع (33) الجديد على عجلة السير الصغيرة (35) أولا ثم اضغط سير الدفع (33) أثناء إدارته يدويا على عجلة السير الكبيرة (34).

احرص على إدارة سير الدفع (33) في المزوز الطولية بعجلتي السير (34) أو (35) بشكل دقيق.

ركب غطاء السير (9) وأحكم شد اللولب (8).

### خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانتها، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الفئات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار.

### المغرب

Robert Bosch Morocco SARL

53، شارع الملازم محمد محروود

20300 الدار البيضاء

الهاتف: +212 5 29 31 43 27

البريد الإلكتروني: [sav.outillage@ma.bosch.com](mailto:sav.outillage@ma.bosch.com)

### تجد المزيد من عناوين الخدمة تحت:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### النقل

تخضع مركم أيونات الليثيوم الموصى بها لاشتراطات قانون المواد الخطرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المركم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلا: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف ووضع العلامات. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير المركم المراد شحنه في هذه الحالة.

لا تقوم بشحن المركم إلا إذا كان هيكلا الخارجي سليم. قم بتغطية الملامسات المكشوفة بلاصقات، وقم بتغليف المركم بحيث لا يترك في الطرد. يرجى أيضا مراعاة التشريعات المحلية المتعلقة إن وجدت.

## فارسی

### دستورات ایمنی

#### نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

##### ⚠ هشدار

کلیه هشدارها،

دستورالعملها، تصاویر و

مشخصات ارائه شده به همراه ابزار برقی را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

کلیه هشدارهای ایمنی و راهنماییها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

##### ایمنی محل کار

محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.

محیطهای در هم ریخته یا تارک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.

ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای مخترقه هستند، به کار نگیرید. ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر

افراد را از دستگاه دور نگه دارید. در

صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

##### ایمنی الکتریکی

دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار برقی دارای اتصال زمین استفاده شود. دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.

از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید. در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لپههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید. کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابل های رابط

مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

##### رعایت ایمنی اشخاص

حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحات های شدیدی به همراه داشته باشد.

از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید.

همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ضد گرد و غبار، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی محافظ متناسب با نوع کار با ابزار برقی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد. در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.

قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.

وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها و لباس خود را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید. لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاده تر میکند.

آشنایی با ابزار به دلیل کار کردن زیاد با آن نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود. بی دقتی ممکن است باعث بروز جراحاتی در عرض کسری از ثانیه شود.

شوند. ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.

استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید. مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.

هرگز از باتری یا ابزار آسیب دیده یا دست کاری شده استفاده نکنید. باتریهای آسیب دیده ممکن است کارکرد غیر منتظرهای داشته باشند و منجر به آتش سوزی، انفجار یا جراحت شوند.

باتری یا ابزار را در معرض آتش یا دمای زیاد قرار ندهید. قرار گرفتن در معرض آتش یا دمای بالاتر از 130 درجه سانتیگراد میتواند باعث انفجار شود.

همه راهنماییهای مربوط به شارژ را رعایت کنید و باتری یا ابزار را خارج از محدوده دمای تعریف شده در دستورات شارژ نکنید. شارژ کردن نادرست یا در دمای خارج از محدوده تعریف شده ممکن است به باتری صدمه بزند و خطر آتش سوزی را افزایش دهد.

#### سرویس

برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

هرگز باتریهای آسیب دیده را تعمیر نکنید. باتری باید تنها توسط متخصصین مجاز شرکت تعمیر شوند.

#### دستورات ایمنی برای رنده

قبل از تنظیم ابزار، صبر کنید تا تیغه برش شود. محور تیغه چرخان و آزاد میتواند با سطح درگیر شود و منجر به از دست دادن کنترل یا ایجاد جراحات گردد.

جهت ایمن و تثبیت کردن قطعه کار از گیره یا سایر راههای تثبیت قطعه استفاده کنید. نگهداشتن قطعه کار با دست یا تکیه دادن آن به بدن باعث بی ثباتی آن و از دست دادن کنترل روی آن میگردد.

ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به طرف قطعه کار برانید. در غیر اینصورت ممکن است ابزار روی دستگاه در قطعه کار گیر کرده و باعث ضربه زدن (پس زدن) دستگاه شود.

دستهای خود را به محل خروج تراشه نزدیک نکنید. ممکن است، خود را با قسمتهای در حال چرخش مجروح کنید.

هرگز اشیاء فلزی، پیچ یا میخ را رنده نکنید. تیغه و محور تیغه میتوانند صدمه دیده و باعث شوند که لرزش ها زیاد بشوند.

برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک

#### استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن

از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار برقی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.

قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری می کند.

ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.

از ابزار برقی و متعلقات خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی می باشد.

ابزار برش را تیز و تمیز نگه دارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.

ابزار برقی، متعلقات، متنهاهای دستگاه و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما به کار گیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید. استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.

دستها و سطوح عایق را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و گریس نگه دارید. دسته های لغزنده مانع ایمنی و کنترل در کار در شرایط غیر منتظره هستند.

#### مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی

باتریها را منحصرأ توسط شارژرهایی که توسط سازنده توصیه شدهاند، شارژ کنید. در صورتی که برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتش سوزی وجود دارد.

در ابزارهای برقی فقط از باتریهایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شدهاند. استفاده از باتریهای متفرقه میتواند منجر به بروز جراحت و حریق گردد.

در صورت عدم استفاده از باتری باید آنرا از گیره های فلزی، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی

## اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

- (1) صفحه درجه بندی عمق تراش
  - (2) دکمه چرخشی برای تنظیم عمق تراش (دارای روکش عایق)
  - (3) خروجی تراشه (دارای انتخاب راست/چپ)
  - (4) قفل ایمنی کلید روشن/خاموش
  - (5) کلید روشن/خاموش
  - (6) باتری قابل شارژ<sup>(a)</sup>
  - (7) دکمه آزادسازی باتری قابل شارژ<sup>(a)</sup>
  - (8) پیچ برای پوشش تسمه
  - (9) پوشش تسمه
  - (10) اهرم تغییر برای خروجی تراشه
  - (11) کفی رنده
  - (12) شیار V شکل
  - (13) آچارکس با دسته T شکل/آچار تورکس
  - (14) پیچ تثبیت فک گیره
  - (15) فک گیره
  - (16) سر تیغه
  - (17) شیار راهنما برای تیغه رنده
  - (18) تیغه رنده HSS
  - (19) قلاب نگهدارنده تیغه رنده HSS
  - (20) پیچ اتصال قلاب نگهدارنده تیغه رنده HSS
  - (21) تجهیزات تیز کردن تیغه برای تیغه رنده HSS
  - (22) شابلون تنظیم تیغه رنده HSS
  - (23) تیغه رنده HM/TC<sup>(a)</sup>
  - (24) خط کش راهنمای موازی
  - (25) صفحه درجه بندی برای پهنای دو راهه
  - (26) مهره تثبیت برای تنظیم پهنای دو راهه
  - (27) پیچ تثبیت برای خط کش راهنمای موازی
  - (28) شیلنگ مکش (قطر 35 mm)<sup>(a)</sup>
  - (29) کیسه تراشه و گرد و غبار<sup>(a)</sup>
  - (30) پیچ اتصال برای تنظیم کننده عمق دو راهه<sup>(a)</sup>
  - (31) تنظیم کننده عمق دو راهه<sup>(a)</sup>
  - (32) کفش پارک
  - (33) تسمه موتور
  - (34) چرخ تسمه بزرگ
  - (35) چرخ تسمه کوچک
  - (36) دسته (دارای روکش عایق)
  - (37) آداپتور برای تبدیل تیغه رنده HSS به TC<sup>(a)</sup>
  - (38) نشانگر وضعیت شارژ باتری قابل شارژ در ابزار برقی
- (a) کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمیشود. لیست کامل متعلقات را در برنامه متعلقات ما می یابید.

دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید. تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.

◀ رنده را هنگام کار طوری نگهدارید که کف رنده همسطح روی قطعهکار قرار گیرد. وگرنه ممکن است که رنده گیر کند و باعث زخمی شدن شما بشود.

◀ در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی بلند شود. باتری ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود. در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمایید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.

◀ باتری را باز نکنید. خطر اتصال کوتاه وجود دارد. ◀ بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند. ممکن است اتصالی داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.

◀ تنها از باتری برای محصولات تولیدی شرکت استفاده کنید. فقط در اینصورت باتری در برابر خطر افعال فشار بیش از حد محافظت میشود.

باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر اتصالی و انفجار وجود دارد.



◀ ابزار برقی را هنگام کار با دو دست محکم بگیرید و وضعیت خود را ثابت و مطمئن کنید. ابزار برقی با دو دست مطمئن تر هدایت می شود.

## توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.



به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

## موارد استفاده از دستگاه

ابزار برقی برای رنده کاری مواد چوبی و نیز تیر و تخته در حالت ثابت در نظر گرفته شده است. همچنین برای مورب کردن لبه ها و شیار انداختن مناسب است.

## مشخصات فنی

| رنده                                                       |                   | GHO 185-LI                          |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| شماره فنی                                                  |                   | 3 601 EB5 0..                       |
| ولتاژ نامی                                                 | =V                | 18                                  |
| سرعت در حالت آزاد <sup>(A)</sup>                           | min <sup>-1</sup> | 14000                               |
| عمق تراش                                                   | mm                | 0-2,6                               |
| عمق دو راهه                                                | mm                | 0-9                                 |
| حداکثر عرض رنده                                            | mm                | 82                                  |
| وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure <sup>(B01:2014)</sup>   | kg                | 2,6-3,7                             |
| دمای توصیه شده محیط هنگام شارژ                             | °C                | 0 ... +35                           |
| دمای مجاز محیط هنگام کار <sup>(C)</sup> و هنگام انبار کردن | °C                | -20 ... +50                         |
| باتری های قابل شارژ                                        |                   | GBA 18V...<br>...ProCORE18V         |
| شارژرهای توصیه شده                                         |                   | GAL 18...<br>GAX 18...<br>...GAL 36 |

(A) اندازه گیری شده در دمای 20-25 °C با باتری قابل شارژ **GBA 18V 4.0Ah**.

(B) بسته به نوع باتری کاربردی

(C) توان محدود برای دمای 0 °C <

مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac) مشاهده نمایید.

## باتری قابل شارژ

**Bosch** ابزارهای برقی شارژی را هم بدون باتری قابل شارژ می فروشد. در بسته بندی می توانید دریابید که آیا باتری قابل شارژ در محتویات ارسالی ابزار برقی شما وجود دارد یا خیر.

### شارژ کردن باتری قابل شارژ

⚡ **تنها شارژرهای ذکر شده در مشخصات فنی را بکار برید.** تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

**نکته:** باتری های قابل شارژ لیتیوم یونی به دلیل قوانین حمل و نقل بین المللی به صورت نیمه شارژ تحویل داده می شوند. برای دست یافتن به توان کامل باتری قابل شارژ، قبل از به کارگیری آن برای اولین بار، باتری را به طور کامل شارژ کنید.

### نحوه قرار دادن باتری قابل شارژ

باتری شارژ شده را به داخل محفظه باتری قابل شارژ برانید تا جا بیفتد.

### نحوه برداشتن باتری قابل شارژ

برای برداشتن باتری قابل شارژ، دکمه های آزادسازی باتری را فشار دهید و آن را خارج کنید. **هنگام انجام این کار از اعمال فشار خودداری کنید.**

باتری قابل شارژ دارای 2 مرحله قفل می باشد که مانع از بیرون افتادن باتری قابل شارژ در اثر فشار ناخواسته روی دکمه آزادسازی باتری می شود. تا زمانی که باتری قابل شارژ داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، توسط یک فنر در موقعیت خود نگه داشته می شود.

### نشانگر وضعیت شارژ باتری روی باتری

نکته: هر نوع باتری قابل شارژ دارای نشانگر میزان شارژ نیست.

چراغهای سبز LED نشانگر وضعیت شارژ باتری، وضعیت شارژ باتری را نشان میدهند. به دلایل ایمنی، فراخوانی وضعیت شارژ باتری تنها در حالت توقف ابزار برقی ممکن است.

دکمه را جهت پدیدار شدن نشانگر وضعیت شارژ Ⓜ یا وضعیت شارژ فشار دهید. این کار هنگامی که باتری برداشته شده باشد نیز ممکن است.

چنانچه پس از فشردن دکمه نشانگر وضعیت شارژ هیچ LED روشن نشود، باتری خراب است و باید تعویض گردد.

### نوع باتری GBA 18V...



| ظرفیت LED              |          |
|------------------------|----------|
| 3 عدد چراغ سبز ممتد    | 100-60 % |
| 2 عدد چراغ سبز ممتد    | 60-30 %  |
| 1 عدد چراغ سبز ممتد    | 30-5 %   |
| 1 عدد چراغ سبز چشمک زن | 5-0 %    |

### نوع باتری ProCORE18V...



| ظرفیت LED              |          |
|------------------------|----------|
| 5 عدد چراغ سبز ممتد    | 100-80 % |
| 4 عدد چراغ سبز ممتد    | 80-60 %  |
| 3 عدد چراغ سبز ممتد    | 60-40 %  |
| 2 عدد چراغ سبز ممتد    | 40-20 %  |
| 1 عدد چراغ سبز ممتد    | 20-5 %   |
| 1 عدد چراغ سبز چشمک زن | 5-0 %    |

### نشانگر وضعیت شارژ باتری قابل شارژ در ابزار برقی

هنگامی که ابزار برقی روشن باشد، نشانگر وضعیت شارژ باتری، ظرفیت باقیمانده باتری یا وجود اضافه بار را نشان می دهد.

| ظرفیت LED              |          |
|------------------------|----------|
| 3 عدد چراغ سبز ممتد    | 100-60 % |
| 2 عدد چراغ سبز ممتد    | 60-30 %  |
| 1 عدد چراغ سبز ممتد    | 30-5 %   |
| 1 عدد چراغ سبز چشمک زن | 5-0 %    |

- قلاب نگهدارنده (19) را همراه با تیغه رنده (18) از سر تیغه (16) یا شیار راهنما (17) بیرون بکشید.
  - سر تیغه را به مقدار 180° بچرخانید و تیغه رنده دوم را بردارید.
- نکته:** قبل از تعویض یا تیز کردن تیغه های رنده، گیره نگهدارنده (19) را با شل کردن پیچ تثبیت (20) جدا کنید.

### تیز کردن تیغه رنده HSS (رجوع کنید به تصویر D)

- با استفاده از تجهیزات تیز کننده (21) (متعلقات) و یک سنگ تیزکن می توان گندی یا فرسودگی تیغه رنده های HSS را تیز کرد.
- هر دو تیغه رنده را در دستگاه تراش و تیز کننده قرار داده و آنها را با پیچ پروانه ای سفت ببندید. توجه بنمایید که هر دو تیغه رنده خوب جای بیافتند.
- تیغه رنده ای را که در دستگاه تراش و تیز کننده قرار داده اید بطور یکنواخت و با وارد کردن فشار کم بر روی سنگ تیز کننده حرکت بدهید.
- نکته:** تیغه ها می توانند تا بیشینه ی 6 میلیمتر روی پهنای 23 میلیمتری تیز شوند. پس آن بایستی هر دو تیغه را عوض کرد.

### نصب تیغه رنده (رجوع کنید به تصاویر E-F)

- قبل از گذاشتن دوباره تیغه نو یا تیز شده، سر تیغه (16) و در صورت لزوم تیغه رنده (18) و گیره نگهدارنده (19) را تمیز کنید. تیغه رنده چسبناک را با الکل یا نفت تمیز کنید.
- نکته:** تیغه های رنده نو یا تیز شده باید قبل از قرار گرفتن همواره با ارتفاع صحیح تنظیم شوند.
- برای تنظیم ارتفاع تیغه رنده می توان از شابلون تنظیم (22) (متعلقات) استفاده کرد. تیغه رنده (18) و گیره نگهدارنده (19) را روی شابلون تنظیم قرار دهید. دقت کنید که گیره نگهدارنده (19) در شیار از پیش در نظر گرفته شده، جا بیفتد. تیغه رنده (18) را تا انتها فشار دهید و گیره نگهدارنده (19) را در همین موقعیت با پیچ تثبیت (20) محکم کنید. اینگونه تنظیم ارتفاع صحیح بدست می آید.
- باید تیغه رنده در وسط کف رنده (11) قرار گیرد و تراز شود. سپس 3 پیچ تثبیت (14) را توسط آچار بکس با دسته T شکل (13) محکم کنید. در این حین روی فک گیره (15) ترتیب محکم کردن (3)2)1 را رعایت کنید.

- نکته:** قبل از راه اندازی از اتصال محکم پیچهای اتصال (14) اطمینان حاصل کنید. سر تیغه رنده (16) را با دست بچرخانید و مطمئن شوید که تیغه رنده به هیچ جا مالیده نمیشود.

### تعویض تیغه رنده HM/TC

- ◀ **هنگام تعویض تیغه رنده احتیاط کنید. تیغه رنده را از لبه های بُرنده نگیرید.** لبه های تیز تیغه رنده ممکن است شما را زخمی کند.
- تنها از تیغه های رنده اصل Bosch HM/TC استفاده کنید.
- تیغه های رنده کاربردی (HM/TC) دارای 2 لبه هستند و می توانند از دو طرف مورد استفاده قرار گیرند. در صورتی که هر دو لبه کند شوند، باید تیغه

| LED                    | معنی                                                                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 عدد چراغ چشمک زن     | محافظ اضافه بار فعال شده است                                                              |
| LED چراغ چشمک زن مرکزی | دمای باتری قابل شارژ خارج از محدوده دمای کاری است و/یا محافظ دمای ابزار برقی فعال شده است |

### توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

- باتری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید.
- باتری را منحصراً در دمای بین -20 تا 50 درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.
- گاهبگاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.
- افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.
- به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

### نصب

- ◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

### انتخاب تیغه رنده

- این وسیله برقی را میتوان با تیغه های مختلف رنده مجهز نمود.
- با قرار دادن تبدیل (37) (متعلقات) می توان تیغه رنده های (18) HSS را با تیغه رنده های HM/TC (23) جا به جا کرد.
- در زمان تعویض تیغه ها هر دو تیغه را تعویض بنمایید، وگرنه لنگی بوجود آمده باعث لرزش شده و عمر وسیله برقی را کوتاه خواهد نمود.

### تعویض تیغه رنده HSS

- ◀ **هنگام تعویض تیغه رنده احتیاط کنید. تیغه رنده را از لبه های بُرنده نگیرید.** لبه های تیز تیغه رنده ممکن است شما را زخمی کند.
- باز کردن تیغه رنده (رجوع کنید به تصاویر A-C)**
  - جهت جایگزین کردن تیغه رنده، سر تیغه (16) را بچرخانید تا فک گیره (15) با کف رنده (11) موازی باشد.
  - هر 3 پیچ اتصال (14) را توسط آچار بکس با دسته T شکل (13) بیرون بکشید و فک گیره (15) را بردارید.

- فک گیره (15) را قرار دهید و پیچهای اتصال (14) را شل بپایانید.
- باید تیغه ی رنده در وسط کف رنده (11) قرار گیرد و تراز شود. سپس هر 3 پیچهای اتصال (14) را با آچار آلن ستاره ای (13) سفت کنید. در این حین روی فک گیره (15) ترتیب سفت کردن (3②①) را رعایت کنید.

#### تعویض از HM/TC به HSS

- تیغه رنده های مجهز به HM/TC را می توان با تیغه های HSS عوض کرد.
- هر 3 پیچ اتصال (14) را بوسیله ی آچار آلن ستاره ای (13) بیرون بکشید و فک گیره (15) را بردارید.
- گیره نگهدارنده (19) را همراه با تیغه رنده (18) یا تبدیل (37) HM/TC از سر تیغه (16) بیرون بکشید.
- پیچها (20) را بردارید.
- تیغه رنده مونتاژی HSS (رجوع کنید به «نصب تیغه رنده (رجوع کنید به تصاویر E-F)».
- صفحه 267) را نصب و آن را وسط کف رنده (11) تراز کنید.
- فک گیره (15) را قرار دهید و هر 3 پیچ اتصال (14) را بوسیله ی آچار آلن ستاره ای (13) محکم کنید. در این حین روی فک گیره (15) ترتیب سفت کردن (3②①) را رعایت کنید.

#### مکش گرد و غبار و تراشه

- گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.
- گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند، بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.
- حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و درخور ماده (قطعه کار) استفاده کنید.
- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.
- به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.
- ◀ از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید. گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.
- محفظه ی تراشه (3) را مرتب تمیز کنید. برای تمیز کردن محفظه ی تراشه ی هر شده از یک ابزار مناسب مانند یک تکه چوب، فشار هوا و غیره استفاده کنید.
- ◀ دستهای خود را به محل خروج تراشه نزدیک نکنید. ممکن است، خود را با قسمتهای در حال چرخش مجروح کنید.

رنده ها (23) را عوض نمود. تیغه رنده HM/TC را نباید تیز کرد.

#### برداشتن تیغه رنده (رجوع کنید به تصاویر G-H)

- جهت بر عکس کردن یا جایگزین کردن تیغهای رنده، سر تیغه (16) را بچرخانید تا فک گیره (15) با کف رنده (11) موازی شود.
- هر سه پیچ اتصال (14) را بوسیله ی آچار آلن ستاره ای (13) حدود 1-2 چرخش شل کنید. فک گیره (15) نباید برداشته شود.
- سر تیغه رنده را کمی بچرخانید و با یک تکه چوب، تیغه رنده (23) کمی از طرف کنار سر تیغه رنده (16) بیرون برانید.
- سر تیغه را به مقدار 180° بچرخانید و تیغه ی رنده ی دوم را بردارید.

#### نصب تیغه رنده (رجوع کنید به تصاویر I-J)

- شیار هادی تیغه رنده باعث میشود که موقع تعویض و یا برگرداندن تیغه رنده همیشه تنظیم ارتفاع یکنواخت وجود داشته باشد.
- در صورت لزوم جای نشستن تیغه در سر تیغه (16) و نیز تیغه رنده (23) را تمیز کنید.
- هنگام نصب دقت کنید تا تیغه ی رنده بدون عیب در قسمت گیرنده سر تیغه (16) قرار گیرد.
- باید تیغه ی رنده در وسط کف رنده (11) قرار گیرد و تراز شود. سپس هر 3 پیچهای اتصال (14) را با آچار آلن ستاره ای (13) سفت کنید. در این حین روی فک گیره (15) ترتیب سفت کردن (3②①) را رعایت کنید.

**نکته:** قبل از راه اندازی از اتصال محکم پیچهای اتصال (14) اطمینان حاصل کنید. سر تیغه رنده (16) را با دست بچرخانید و مطمئن شوید که تیغه رنده به هیچ جا مالیده نمیشود.

#### کاربرد ابزارهای تجهیز

##### تعویض از HSS به HM/TC

- توسط تبدیل HM/TC می توان یک تیغه اره مجهز به HSS را با یک تیغه اره مجهز به HM/TC تعویض کرد.
- هر 3 پیچ اتصال (14) را بوسیله ی آچار آلن ستاره ای (13) بیرون بکشید و فک گیره (15) را بردارید.
- گیره نگهدارنده (19) را همراه با تیغه رنده (18) از سر تیغه (16) یا از شیار راهنما (17) بیرون بکشید.
- پیچها (20) را بردارید.
- گیره نگهدارنده (19) و تبدیل (37) را در خطکش تنظیم (22) قرار دهید. گیره نگهدارنده (19) بایستی در شیار واقع بر خطکش تنظیم قرار گیرد (رجوع کنید به تصویر S).
- تیغه رنده (23) HM/TC را از کنار به داخل تبدیل (37) برانید. زوار روی تبدیل (37) بایستی در این حین روی تیغه رنده HM/TC جا بیافتد (رجوع کنید به تصویر S).
- پیچها (20) را سفت کنید.
- گیره نگهدارنده (19) را همراه با تبدیل (37) و تیغه رنده (18) در سر تیغه (16) یا شیار راهنما (17) قرار دهید.

**خارج کنید.** در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

#### کفش پارک (رجوع کنید به تصویر O)

کفش پارک (32) قرار دادن ابزار برقی را بلافاصله پس از فرآیند کار بدون بروز خطر آسیب دیدگی قطعه کار یا تیغه رنده ممکن می‌کند. هنگام کار، کفش پارک (32) به بالا رانده و انتهای کف اره (11) آزاد می‌شود.

**نکته:** کفش پارک (32) را نباید جدا کرد.

#### فرآیند رنده کاری (رجوع کنید به تصویر O)

عمق تراش دلخواه را تنظیم کنید و ابزار برقی را با قسمت جلویی کف رنده (11) روی قطعه کار قرار دهید.

#### ◀ ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به

**طرف قطعه کار برانید.** در غیر اینصورت ممکن است ابزار روی دستگاه در قطعه کار گیر کرده و باعث ضربه زدن (پس زدن) دستگاه شود.

وسيله برقی را روشن نموده و آنرا با حرکت یکنواخت بر روی سطح وسیله کاری بطرف جلو حرکت دهید. برای اینکه سطوح کار شما دارای کیفیت عالی باشد، لازم است که شما فقط با فشار کم و با فشار بر وسط کف رنده وسیله برقی را بمرکت در بیاورید. چنانچه شما بر روی اشیاء سخت مانند چوب های سفت کار میکنید و از حداکثر پهنای رنده استفاده می‌نمایید، عمق تراش را بسیار کم تنظیم نموده و در صورت لزوم از سرعت و فشار رنده بطرف جلو بکاهید.

سرعت و فشار زیاد رنده بطرف جلو باعث میشود که سطح کار شما دارای کیفیت خوبی نباشد و ممکن است که موجب گرفتگی آن قسمتی بشود که از آنجا تراشه ها بیرون ریخته میشوند.

فقط تیغه های تیز رنده ها باعث کیفیت خوب برش های شما میشوند و در سالم ماندن وسیله برقی کمک میکنند.

کفش پارک (32) ادامه رنده کاری را پس از توقف در هر جای دلخواه روی قطعه کار ممکن می‌سازد: - وسیله برقی را با کفش پارکینگی را که آنرا بطرف پایین خم کرده اید، بر روی قطعه کاری را که متوقف کرده بودید بگذارید و به رنده کردن خود ادامه دهید.

- ابزار برقی را روشن کنید.

- فشار روی کار را به کف جلویی رنده منتقل کنید و ابزار برقی را آرام به جلو برانید (1). در این حالت، کفش پارک به بالا می‌رود (2)، به طوری که قسمت عقبی کف رنده روی قطعه کار قرار می‌گیرد.

- ابزار برقی را با فشار متعادل روی سطح مورد کار (3) حرکت دهید.

#### تماس با لبه ها (رجوع کنید به تصویر P)

شیار هایی که در قسمت جلوی کف رنده وجود دارند، دست زدن سریع و ساده به لبه های قطعه های کاری را ممکن می‌سازند. از شیار V-شکل مربوط بر حسب عرض یخ استفاده کنید. از این جهت رنده را از شیار V شکل روی قطعه کار قرار دهید و رنده را در امتداد آن برانید.

جهت تضمین مکش ایده آل همیشه از یک تجهیزات مکش مجزا یا یک کیسه تراشه/گرد و غبار استفاده کنید.

#### مکش خارجی (رجوع کنید به تصویر N)

روی محفظه تراشه می‌توان از هر دو طرف یک شلنگ مکش (قطر 35 میلیمتر) (28) (متعلقات) قرار داد.

شلنگ مکند (28) را به یک مکند (متعلقات) وصل کنید. تشریح نحوه اتصال مکند های مختلف را در انتهای این دفترچه راهنما می‌یابید.

دستگاه مکند باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکند مخصوص استفاده کنید.

#### مکش سرخود (رجوع کنید به تصویر N)

برای انجام کارهای کوچک می‌توانید از کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه (متعلقات) (29) استفاده کنید. آداپتور مکش را در محفظه تراشه (3) فرو کنید. کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه (29) را به موقع تخلیه کنید تا مکش بهینه انجام گیرد.

#### محفظه تراشه قابل تنظیم

با اهرم تغییر (10) می‌توان محفظه تراشه (3) را به راست یا چپ عوض کرد. اهرم تغییر (10) را همواره تا جا افتادن به انتها فشار دهید. جهت خروج تراشه با یک فلش روی اهرم تغییر (10) نشان داده می‌شود.

## طرز کار با دستگاه

### راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

#### تنظیم عمق تراش

با دکمه چرخشی (2) می‌توان عمق تراش را بدون درجه از 0-2,6 میلیمتر به کمک صفحه درجه بندی عمق تراش (1) (تقسیم درجه = 0,1 میلیمتر) تنظیم کرد.

#### نحوه روشن/خاموش کردن

◀ از فعال کردن کلید قطع و وصل بدون رها کردن دسته مطمئن شوید.

جهت راه اندازی ابزار برقی، ابتدا قفل کلید (4) را فعال کنید و سپس کلید روشن/خاموش (5) را فشرده نگه دارید.

برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید روشن/خاموش (5) را رها کنید.

**نکته:** بنا به دلایل ایمنی، کلید روشن/خاموش (5) را نمی‌توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگه داشت.

#### راهنماییهای عملی

◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی

## خدمات و مشاوره با مشتریان

خدمات مشتری، به سؤالات شما درباره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی پاسخ خواهد داد. نقشه‌های سه بعدی و اطلاعات مربوط به قطعات یدکی را در تارنمای زیر میبایید:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سؤالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می‌دهند.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

### ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس  
میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان آفتاب  
ساختمان مادران، شماره 3، طبقه سوم.

تهران 1994834571

تلفن: 42039000 +9821

آدرس سایر دفاتر خدماتی را در ادامه ببایید:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

## حمل دستگاه

باتری‌های لیتیوم یونی توصیه شده، مشمول الزامات قانون کالاهای خطرناک هستند. کاربر می‌تواند باتری‌ها را بدون استفاده از روکش در خیابان حمل کند.

در صورت ارسال توسط شخص ثالث (مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی) باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و علامتگذاری مورد توجه قرار گیرد. در اینصورت باید حتماً جهت آماده سازی قطعه ارسالی به کارشناس حمل کالاهای پر خطر مراجعه کرد.

باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کنتاکتهای) باز را بپوشانید و باتری را طوری بسته بندی کنید که در بسته بندی تکان نخورد. در این باره لطفاً به مقررات و آیین نامه های ملی توجه کنید.

## از رده خارج کردن دستگاه

ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزار برقی و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!



### باتریهای شارژی/قلمی:

#### لیتیوم-یونی:

لطفاً به تذکرات بخش (رجوع کنید به «حمل دستگاه»، صفحه 270) توجه کنید.

## شیار بکار رفته اندازه a

(میلیمتر)

2,5-0

4,0-1,5

4,5-2,0

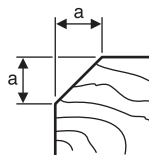
5,5-3,0

بدون

کوچک

متوسط

بزرگ



## رنده کاری با خط کش راهنمای موازی (رجوع کنید به تصاویر K-M)

خط کش راهنمای موازی (24) را با پیچ تثبیت (27) روی ابزار برقی نصب کنید. برحسب نوع کاربری، تنظیم کننده عمق دوراره (31) را با پیچ تثبیت (30) روی ابزار برقی نصب کنید.

مهره تثبیت (26) را شل کنید و عرض شیار دلخواه را روی درجه بندی (25) تنظیم کنید. مهره تثبیت (26) را دوباره سفت کنید.

عمق شیار دلخواه را به کمک تنظیم کننده عمق دوراره (31) به طور مناسب تنظیم کنید.

چندین بار کار رنده کردن را تکرار نمایید تا عمق دلخواه بدست آید. بر روی رنده از کنار فشار آورده و هدایت کنید.

## مراقبت و سرویس

### مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.

پارک کفش (32) را آزاد بگذارید و آن را مرتب تمیز کنید.

در صورت تمام شدن زغال، ابزار برقی بطور خودکار خاموش می شود. در اینصورت بایستی ابزار برقی در اسرع وقت به خدمات پس از فروش ارجاع گردد، آدرس های مربوطه را در بخش "خدمات و مشاوره به مشتریان" می یابید.

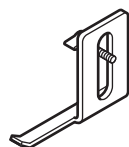
### تعویض تسمه موتور (رجوع کنید به تصاویر Q-R)

پیچ (8) را کاملاً بیرون بکشید و روکش تسمه (9) را بردارید. تسمه موتور (33) بسته شده را بردارید. قبل از نصب یک تسمه موتور (33) هر دو چرخ تسمه (34) و (35) را تمیز کنید.

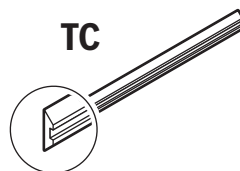
تسمه موتور (33) نو را ابتدا روی چرخ تسمه کوچک (35) قرار دهید و سپس تسمه موتور (33) را با چرخش توسط دست روی چرخ تسمه بزرگ (34) بیاورید.

دقت کنید که تسمه موتور (33) درست روی فرورفتگی طولی چرخهای تسمه (34) یا (35) حرکت کند.

روکش تسمه (9) را قرار دهید و پیچ (8) را سفت کنید.

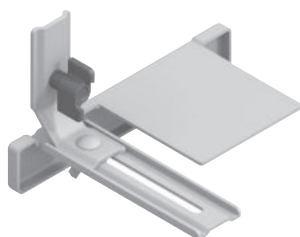


2 607 000 073

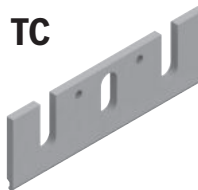


**TC**

2 607 000 194  
(2x)

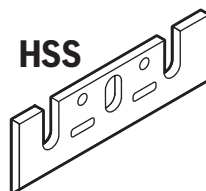


2 607 000 102



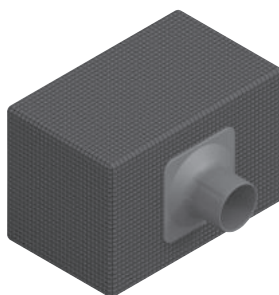
**TC**

1 619 PB3 487

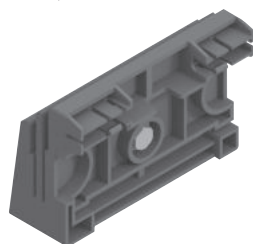


**HSS**

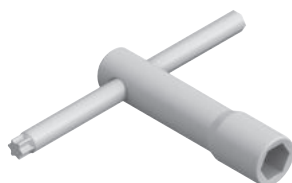
2 607 000 193  
(2x)



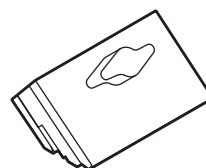
1 619 PC1 532



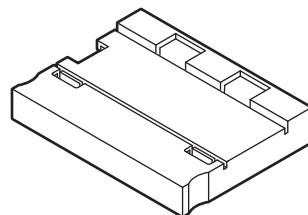
1 619 PC1 527



1 619 PC1 531



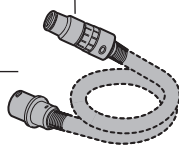
2 608 133 002



2 607 970 002



1 619 PA7 326



Ø 22 mm:

2 608 000 571 (3 m)

2 608 000 567 (5 m)

Ø 35 mm:

2 608 000 A06 (5 m)

1 619 PB3 826 (3 m)



Ø 22 mm:

2 608 000 572 (3 m)

2 608 000 568 (5 m)

Ø 35 mm:

2 608 000 570 (3 m)

2 608 000 566 (5 m)

2 608 000 585



Ø 35 mm:

2 608 000 658 (1,6 m)



GAS 15 PS



GAS 12-25 PL

GAS 35 L SFC+  
GAS 35 L AFC  
GAS 35 M AFC

GAS 55 M AFC



GAS 18V-10 L

## 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 HOLDER 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.



|           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>de</b> | <b>EU-Konformitätserklärung</b><br><b>Hobel</b> Sachnummer                | Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen.<br>Technische Unterlagen bei: *                             |
| <b>en</b> | <b>EU Declaration of Conformity</b><br><b>Planer</b> Article number       | We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards.<br>Technical file at: *                                                |
| <b>fr</b> | <b>Déclaration de conformité UE</b><br><b>Rabot</b> N° d'article          | Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous.<br>Dossier technique auprès de : *                                                                           |
| <b>es</b> | <b>Declaración de conformidad UE</b><br><b>Cepillo</b> N° de artículo     | Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas.<br>Documentos técnicos de: * |
| <b>pt</b> | <b>Declaração de Conformidade UE</b><br><b>Plaina</b> N.º do produto      | Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas.<br>Documentação técnica pertencente à: *                                                    |
| <b>it</b> | <b>Dichiarazione di conformità UE</b><br><b>Pialletto</b> Codice prodotto | Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative.<br>Documentazione Tecnica presso: *                              |
| <b>nl</b> | <b>EU-conformiteitsverklaring</b><br><b>Schaafmachine</b> Productnummer   | Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen.<br>Technisch dossier bij: *                                        |
| <b>da</b> | <b>EU-overensstemmelseserklæring</b><br><b>Høvl</b> Typenummer            | Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder.<br>Tekniske bilag ved: *                                                                      |
| <b>sv</b> | <b>EU-konformitetsförklaring</b><br><b>Hyvel</b> Produktnummer            | Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarna och att de stämmer överens med följande normer.<br>Teknisk dokumentation: *                                               |
| <b>no</b> | <b>EU-samsvarserklæring</b><br><b>Høvel</b> Produktnummer                 | Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder.<br>Teknisk dokumentasjon hos: *                                                                     |
| <b>fi</b> | <b>EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus</b><br><b>Höylä</b> Tuotenumero        | Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia.<br>Tekniset asiakirjat saatavana: *                                                               |
| <b>el</b> | <b>Δήλωση πιστότητας ΕΕ</b><br><b>Πλάνη</b> Αριθμός ευρετηρίου            | Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα.<br>Τεχνικά έγγραφα στη: *                                                  |
| <b>tr</b> | <b>AB Uygunluk beyanı</b><br><b>Planya</b> Ürün kodu                      | Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.<br>Teknik belgelerin bulunduğu yer: *                                                                                |

|           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>pl</b> | <b>Deklaracja zgodności UE</b>            | Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami.<br>Dokumentacja techniczna: *                                  |
|           | <b>Strug</b> Numer katalogowy             |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>cs</b> | <b>EU prohlášení o shodě</b>              | Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrníc aniž aje vsouladu snásledujícími normami:<br>Technické podklady u: *                                                                  |
|           | <b>Hoblík</b> Objednací číslo             |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>sk</b> | <b>EÚ vyhlásenie o zhode</b>              | Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami:<br>Technické podklady má spoločnosť: *                                                  |
|           | <b>Hoblík</b> Vecné číslo                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>hu</b> | <b>EU konformitási nyilatkozat</b>        | Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termék megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak.<br>Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: * |
|           | <b>Gyalú</b> Cikkszám                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ru</b> | <b>Заявление о соответствии ЕС</b>        | Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм.<br>Техническая документация хранится у: *                           |
|           | <b>Рубанок</b> Товарный №                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>uk</b> | <b>Заява про відповідність ЄС</b>         | Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищезначених директив і розпоряджень, а також нищезначеним нормам.<br>Технічна документація зберігається у: *                                      |
|           | <b>Рубанок</b> Товарний номер             |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>kk</b> | <b>ЕО сәйкестік мағлұмдамасы</b>          | Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жьылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз.<br>Техникалық құжаттар: *                                                            |
|           | <b>Жонғы</b> Өнім нөмірі                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ro</b> | <b>Declarație de conformitate UE</b>      | Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde.<br>Documentație tehnică la: *           |
|           | <b>Rindea</b> Număr de identificare       |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>bg</b> | <b>ЕС декларация за съответствие</b>      | С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти.<br>Техническа документация при: *                                             |
|           | <b>Електрическо ренде</b> Каталожен номер |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>mk</b> | <b>EU-Изјава за сообразност</b>           | Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми.<br>Техничка документација кај: *                                             |
|           | <b>Ренде</b> Број на дел/артикл           |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>sr</b> | <b>EU-izjava o usaglašenosti</b>          | Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredba i da su u skladu sa sledećim standardima.<br>Tehnička dokumentacija kod: *                                             |
|           | <b>Rende</b> Broj predmeta                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>sl</b> | <b>Izjava o skladnosti EU</b>             | Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom.<br>Tehnična dokumentacija pri: *                                                                  |
|           | <b>Skobeljnik</b> Številka artikla        |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>hr</b> | <b>EU izjava o sukladnosti</b>            | Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama.<br>Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *                          |
|           | <b>Blanja</b> Kataloški br.               |                                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |                                                  |                      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   |
|----|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| et | <b>EL-vastavusdeklaratsioon</b>                  |                      | Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega.<br>Tehnilised dokumendid saadaval: *         |                                                                                                                   |
|    | <b>Höövel</b>                                    | Tootenumber          |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   |
| lv | <b>Deklarācija par atbilstību ES standartiem</b> |                      | Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādņēm, kā arī sekojošiem standartiem.<br>Tehniskā dokumentācija no: * |                                                                                                                   |
|    | <b>Ēvele</b>                                     | Izstrādājuma numurs  |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   |
| lt | <b>ES atitikties deklaracija</b>                 |                      | Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus.<br>Techninė dokumentacija saugoma: *                                   |                                                                                                                   |
|    | <b>Obliai</b>                                    | Gaminio numeris      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   |
|    | <b>GHO 185-LI</b>                                | <b>3 601 EB5 020</b> | 2006/42/EC<br>2014/30/EU<br>2011/65/EU                                                                                                                                                                                    | EN 62841-1:2015+A11:2022<br>EN 62841-2-14:2015<br>EN IEC 55014-1:2021<br>EN IEC 55014-2:2021<br>EN IEC 63000:2018 |
|    |                                                  |                      |  <b>BOSCH</b>                                                                                                                            | * Robert Bosch Power Tools GmbH<br>(PT/ECS)<br>70538 Stuttgart<br>GERMANY                                         |
|    |                                                  |                      | Henk Becker<br>Chairman of Executive<br>Management                                                                                                                                                                        | Helmut Heinzelmann<br>Head of Product Certification                                                               |
|    |                                                  |                      |                                                                                                                                          |                                 |
|    |                                                  |                      | Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY<br>Stuttgart, 12.05.2023                                                                                                                                          |                                                                                                                   |