



# BOSCH

## PRO

### GHO18V-20

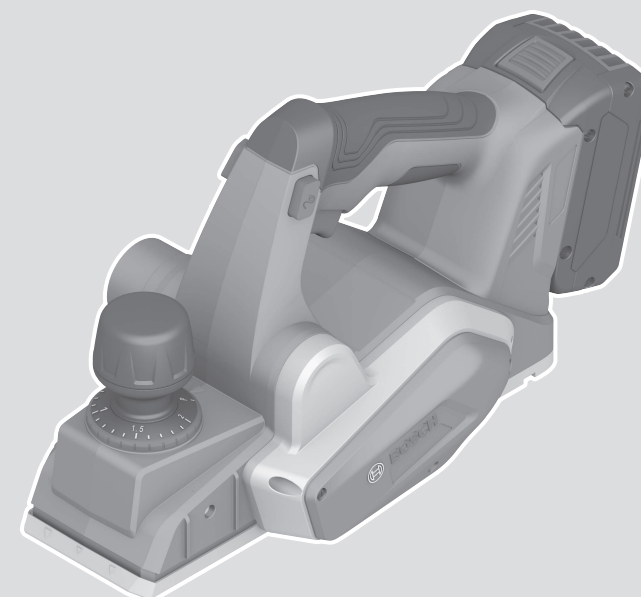
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A H38 (2026.03) 0 / 233



1 609 92A H38



**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  
**sq** Manuali origjinal i përdorimit  
**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



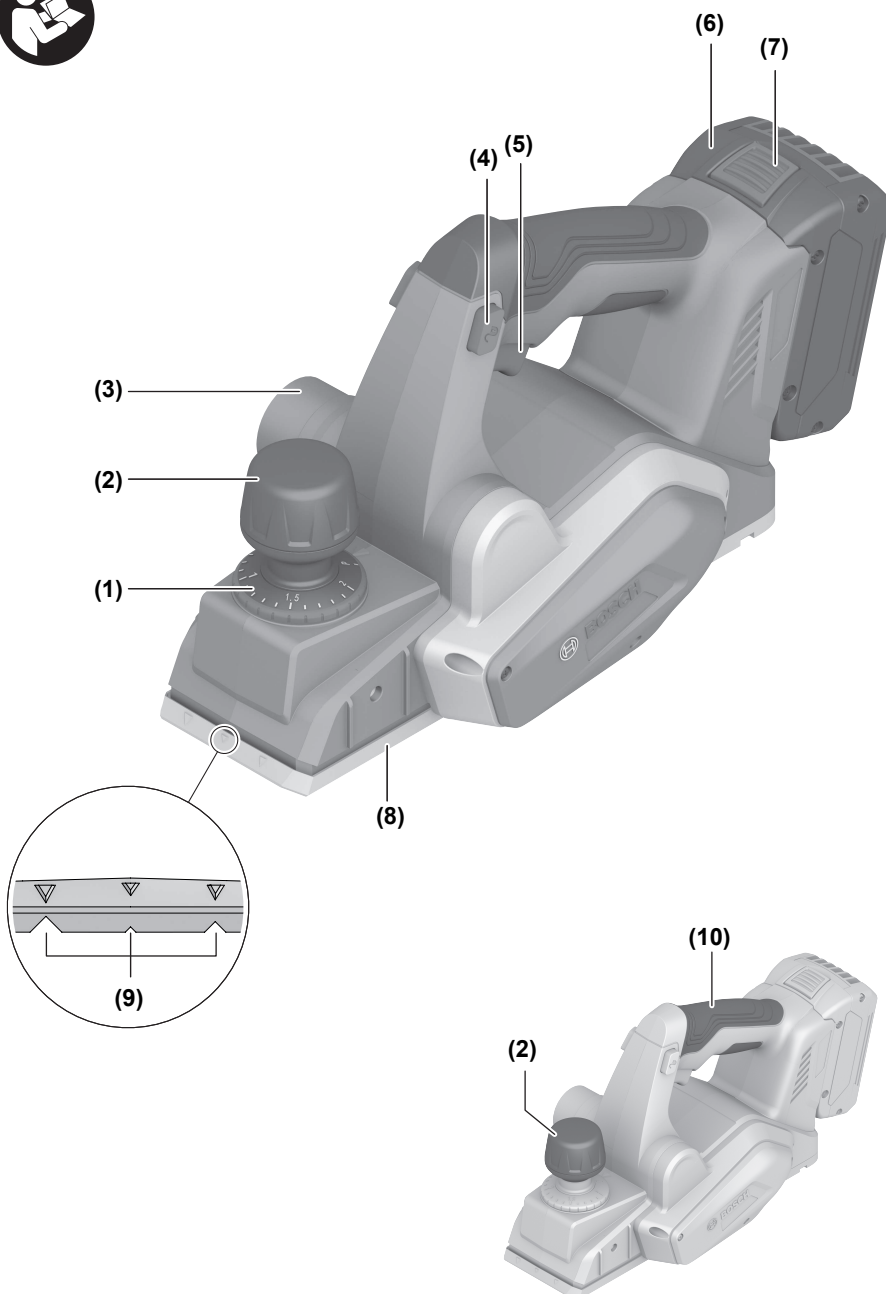
|                   |          |     |
|-------------------|----------|-----|
| Deutsch .....     | Seite    | 6   |
| English .....     | Page     | 13  |
| Français .....    | Page     | 19  |
| Español .....     | Página   | 26  |
| Português .....   | Página   | 33  |
| Italiano .....    | Pagina   | 39  |
| Nederlands .....  | Pagina   | 46  |
| Dansk .....       | Side     | 53  |
| Svensk .....      | Sidan    | 59  |
| Norsk .....       | Side     | 65  |
| Suomi .....       | Sivu     | 71  |
| Ελληνικά .....    | Σελίδα   | 76  |
| Türkçe .....      | Sayfa    | 83  |
| Polski .....      | Strona   | 90  |
| Čeština .....     | Stránka  | 97  |
| Slovenčina .....  | Stránka  | 103 |
| Magyar .....      | Oldal    | 110 |
| Русский .....     | Страница | 116 |
| Українська .....  | Сторінка | 125 |
| Қазақ .....       | Бет      | 132 |
| Română .....      | Pagina   | 140 |
| Български .....   | Страница | 147 |
| Македонски .....  | Страница | 154 |
| Shqip .....       | Faqe     | 161 |
| Srpski .....      | Strana   | 168 |
| Slovenščina ..... | Stran    | 174 |
| Hrvatski .....    | Stranica | 180 |
| Eesti .....       | Lehekülg | 187 |
| Latviešu .....    | Lappuse  | 193 |
| Lietuvių k. ....  | Puslapis | 200 |
| 한국어 .....         | 페이지      | 206 |
| عربي .....        | الصفحة   | 213 |
| فارسی .....       | صفحه     | 220 |



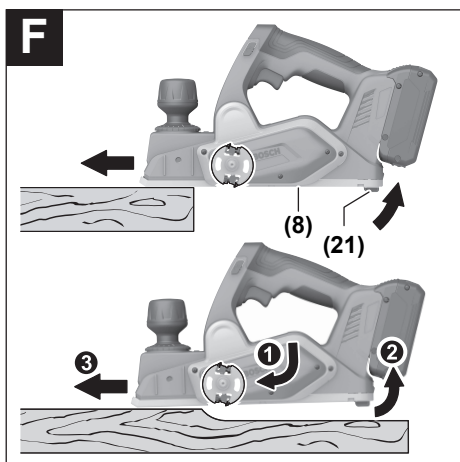
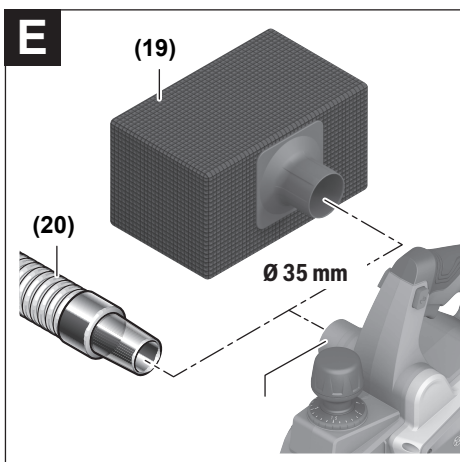
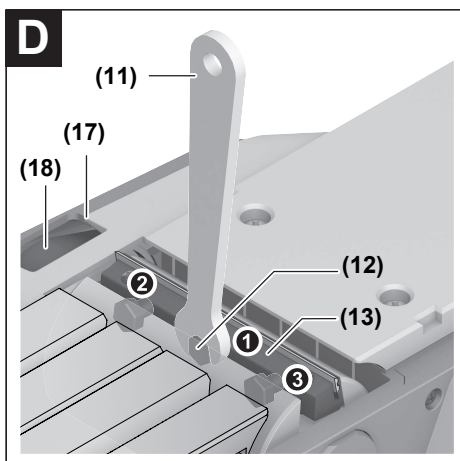
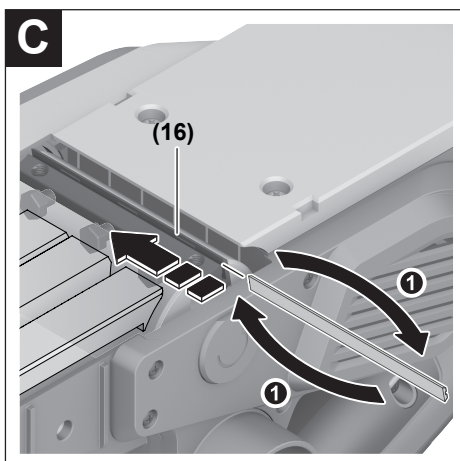
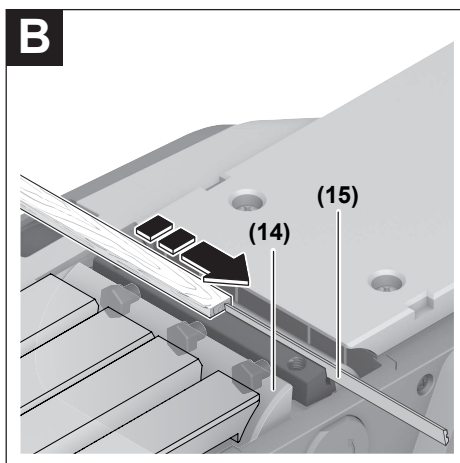
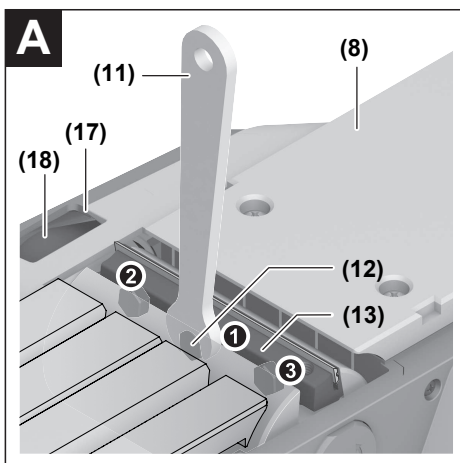
<https://eu-doc.bosch.com/>



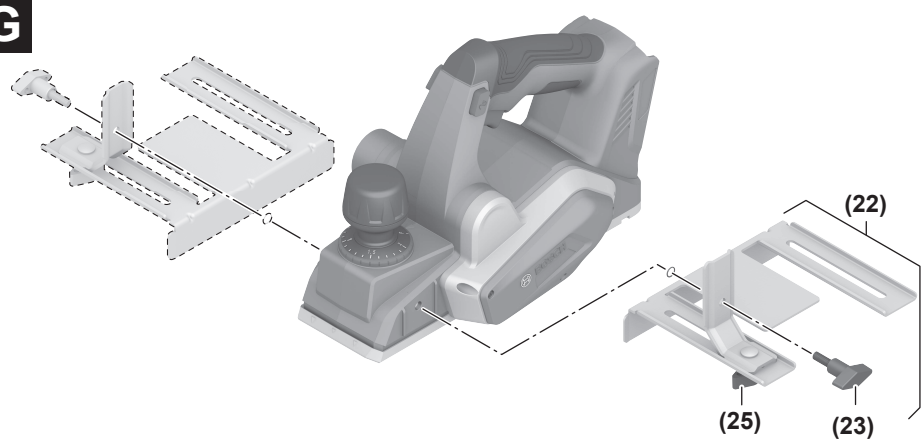
<https://gb-doc.bosch.com/>



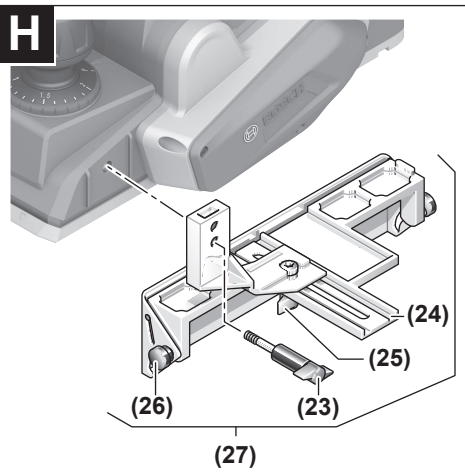
**GH018V-20**



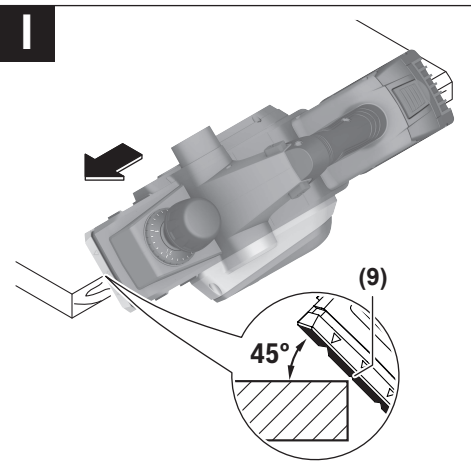
**G**



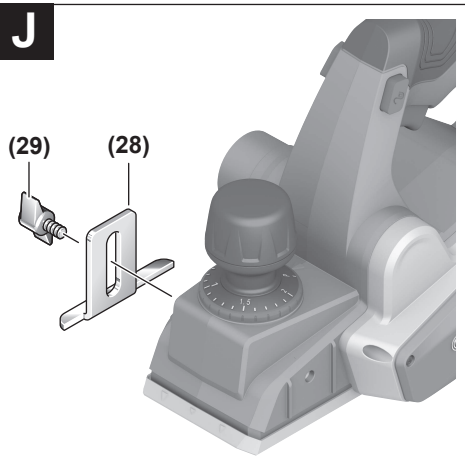
**H**



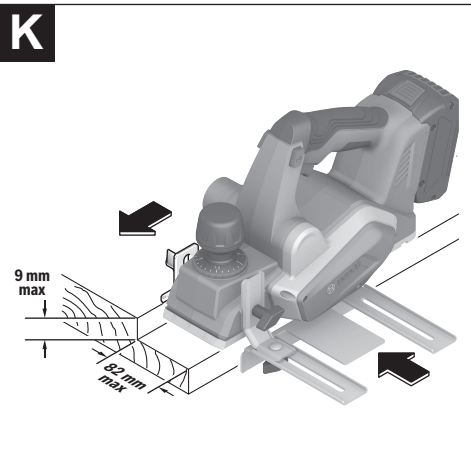
**I**



**J**



**K**



# 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

- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht 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.** Achtloses 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 Elektrowerkzeuges.
- ▶ **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 re-

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

## 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
- (4) Einschaltsperre für Ein-/Ausschalter
- (5) Ein-/Ausschalter
- (6) Akku<sup>a)</sup>
- (7) Akku-Entriegelungstaste<sup>a)</sup>
- (8) Hobelsohle
- (9) V-Nuten
- (10) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (11) Gabelschlüssel
- (12) Befestigungsschraube für Klemmbacke
- (13) Klemmbacke
- (14) Messerkopf
- (15) HM/TC-Hobelmesser
- (16) Führungsnut für Hobelmesser
- (17) Öffnung für Antriebsriemen
- (18) Antriebsriemen
- (19) Staub-/Spänesack
- (20) Absaugschlauch (Ø 35mm)<sup>a)</sup>
- (21) Parkschuh
- (22) Parallelanschlag
- (23) Befestigungsschraube für Parallel-/Winkelanschlag

- (24) Skala für Falzbreite<sup>a)</sup>
  - (25) Befestigungsschraube für Einstellung Falzbreite
  - (26) Feststelmutter für Winkeleinstellung<sup>a)</sup>
  - (27) Winkelanschlag<sup>a)</sup>
  - (28) Falztiefenanschlag<sup>a)</sup>
  - (29) Befestigungsschraube für Falztiefenanschlag<sup>a)</sup>
- a) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

### Technische Daten

| Hobel                                                                    | GH018V-20                                                                                     |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Sachnummer                                                               | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                          |             |
| Nennspannung                                                             | V~                                                                                            | 18          |
| Leerlaufdrehzahl <sup>A)</sup>                                           | min <sup>-1</sup>                                                                             | 14000       |
| Spantiefe                                                                | mm                                                                                            | 0–2,0       |
| Falztiefe                                                                | mm                                                                                            | 0–9         |
| max. Hobelbreite                                                         | mm                                                                                            | 82          |
| Gewicht <sup>B)</sup>                                                    | kg                                                                                            | 2,2         |
| empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden                                | °C                                                                                            | 0 ... +35   |
| erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb <sup>C)</sup> und bei Lagerung | °C                                                                                            | –20 ... +50 |
| empfohlene Akkus                                                         | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |             |
| empfohlene Ladegeräte                                                    | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |             |

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

B) Mit Hobelmesser, ohne Akku (das Akku-Gewicht finden Sie unter [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

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

Geräuschemissionenwerte ermittelt entsprechend **EN 62841-2-14**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **90 dB(A)**; Schalleistungspegel **98 dB(A)**. Unsicherheit **K=3 dB**.

#### Gehörschutz tragen!

Schwingungswerte  $a_{\text{H}}$  (kontinuierliche Vibrationen),  $p_{\text{r}}$  (wiederholte Stoßvibrationen) und Unsicherheit **K** ermittelt entsprechend **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),  
 $p_F = 121 \text{ m/s}^2$  ( $K = 30 \text{ m/s}^2$ )

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

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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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-Defektrisikookerkennung

### EXPERT18V... | EXBA18V...

Die LEDs der Akku-Ladezustandsanzeigen können neben dem Ladezustand des Akkus das Risiko für einen Akku-Defekt anzeigen.

Um die Funktion zu aktivieren, halten Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige  für 3 Sekunden gedrückt. Die Analyse des Akkus wird durch ein Lauflicht der Akku-Ladezustandsanzeige signalisiert. Das Ergebnis wird auf der Akku-Ladezustandsanzeige angezeigt.



**1 LED:** Der Akku hat ein hohes Defektrisiko. Leistung und Laufzeit können bereits vermindert sein. Es wird empfohlen, den Akku auszutauschen.

 **5 LEDs:** Der Akku ist in einem guten Zustand mit geringem Defektrisiko.

**Bitte beachten:** Die Akku-Defektrisikoaabschätzung funktioniert zweistufig und bietet eine vereinfachte Zustandsbewertung. Der Akku wird entweder in einem guten Zustand bewertet oder weist ein erhöhtes Defektrisiko auf. Es wird kein Prozentsatz des Batteriezustandes angezeigt.

### 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.) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

### Hobelmesser

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 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 **(15)** gewechselt werden. Das HM/TC-Hobelmesser darf nicht nachgeschärft werden.

### Hobelmesser demontieren (siehe Bilder A–B)

- Zum Wenden oder Ersetzen der Hobelmesser drehen Sie den Antriebsriemen **(18)** an der Öffnung **(17)**, bis die Klemmbacke **(13)** parallel zur Hobelsohle **(8)** steht. Bewegen Sie den Messerkopf **(14)** ausschließlich, indem Sie den Antriebsriemen **(18)** drehen.
- Lösen Sie die 3 Befestigungsschrauben **(12)** mit dem Gabelschlüssel **(11)** ca. 1–2 Umdrehungen. Die Klemmbacke **(13)** muss nicht abgenommen werden.
- Drehen Sie etwas am Antriebsriemen **(18)** und schieben Sie mit einem Holzstück das Hobelmesser **(15)** seitlich aus der Führungsnut **(16)** heraus.

- Drehen Sie den Messerkopf, indem Sie den Antriebsriemen **(18)** drehen, um 180° und demontieren Sie das 2. Hobelmesser.

### Hobelmesser montieren (siehe Bilder C–D)

Durch die Führungsnut **(16)** des Hobelmessers wird beim Wechseln bzw. Wenden stets eine gleichmäßige Höheneinstellung gewährleistet.

Falls erforderlich, reinigen Sie den Messersitz im Messerkopf **(14)** und das Hobelmesser **(15)**.

Achten Sie beim Einbau des Hobelmessers darauf, dass es einwandfrei in der Führungsnut **(16)** sitzt.

Das Hobelmesser muss **mittig zur Hobelsohle (8)** eingebaut und ausgerichtet werden. Ziehen Sie anschließend die 3 Befestigungsschrauben **(12)** mit dem Gabelschlüssel **(11)** fest. Halten Sie dabei die auf der Klemmbacke **(13)** angegebene Anzugsreihenfolge (① ② ③) ein.

**Hinweis:** Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme den festen Sitz der Befestigungsschrauben **(12)**. Drehen Sie den Messerkopf **(14)** von Hand durch und stellen Sie sicher, dass die Hobelmesser nirgends streifen.

### Staub-/Späneabsaugung

Vermeiden Sie das Arbeiten ohne staubreduzierende Maßnahmen.

Eine geeignete Absaugvorrichtung oder Staubbox/Staubsaugbeutel reduziert die gesundheitsgefährdende Staubbewertung. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Verwenden Sie grundsätzlich einen geeigneten Atemschutz. Bei Verwendung einer Staubbox leeren Sie diese rechtzeitig und reinigen Sie das Filterelement regelmäßig, um eine optimale Staubabsaugung zu gewährleisten.

Bei Verwendung eines Saugers beachten Sie die nachfolgend genannten Anforderungen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

| Anforderungen an den Sauger                 |             |  |                                       |
|---------------------------------------------|-------------|--|---------------------------------------|
| Empfohlener Nenndurchmesser Schlauch        | mm          |  | <b>28</b>                             |
| Erforderlicher Unterdruck <sup>A)</sup>     | mbar<br>hPa |  | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>          |
| Erforderliche Durchflussmenge <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h |  | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b>         |
| Empfohlene Filtereffizienz                  |             |  | HEPA oder Staubklasse M <sup>B)</sup> |

A) Leistungswert am Saugeranschluss des Elektrowerkzeugs

B) Entsprechend IEC/EN 60335-2-69

Beachten Sie die Anleitung zum Sauger. Unterbrechen Sie die Arbeit bei nachlassender Saugleistung und beseitigen Sie die Ursache.

### Fremdabsaugung (siehe Bild E)

An den Spanauswurf kann ein Absaugschlauch (Ø 35 mm) **(20)** gesteckt werden.

Verbinden Sie den Absaugschlauch **(20)** 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 E)

Bei kleineren Arbeiten können Sie einen Staub-/Spänesack (19) anschließen. Stecken Sie den Staubsackstutzen fest in den Spanauswurf (3). Entleeren Sie den Staub-/Spänesack (19) rechtzeitig, damit die Staubaufnahme optimal erhalten bleibt.

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 Händen in den Spanauswurf.

Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.

Verwenden Sie zur Gewährleistung einer optimalen Absaugung stets eine Fremdausaugvorrichtung oder einen Staub-/Spänesack.

## Betrieb

### Inbetriebnahme

#### Spantiefe einstellen

Mit dem Drehknopf (2) kann die Spantiefe stufenlos von 0–2,0 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 Einschaltperre (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.) aus dem Elektrowerkzeug. Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

### Servicestation

Die Servicestation im Koffer kann als Aufnahmeverrichtung für den Hobel, z. B. zum Messerwechsel, verwendet werden.

### ► Verwenden Sie die Servicestation nicht zum stationären Betrieb des Hobels.

### Parkschuh (siehe Bild F)

Der Parkschuh (21) ermöglicht das Abstellen des Elektrowerkzeuges direkt nach dem Arbeitsvorgang ohne die Gefahr einer Beschädigung von Werkstück oder Hobelmesser.

Beim Arbeitsvorgang wird der Parkschuh (21) hochgeschwenkt und der hintere Teil der Hobelsohle (8) freigegeben.

**Hinweis:** Der Parkschuh (21) darf nicht demontiert werden.

### Hobelvorgang (siehe Bild F)

Stellen Sie die gewünschte Spantiefe ein und setzen Sie das Elektrowerkzeug mit dem vorderen Teil der Hobelsohle (8) 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 verhakt.

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.

Überhöhter Vorschub mindert die Oberflächengüte und kann zur schnellen Verstopfung des Spanauswurfes führen.

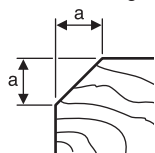
Nur scharfe Hobelmesser bringen gute Schnittleistung und schonen das Elektrowerkzeug.

Der integrierte Parkschuh (21) 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 (➊). Dabei wird der Parkschuh nach oben weggeschwenkt (➋), sodass der hintere Teil der Hobelsohle wieder am Werkstück anliegt.
- Führen Sie das Elektrowerkzeug mit gleichmäßigem Vorschub über die zu bearbeitende Oberfläche (➌).

### Kanten anfasen (siehe Bild I)

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    |

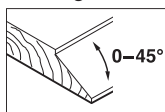
**Hobeln mit Parallel-/Winkelanschlag (siehe Bilder G-K)**

Montieren Sie den Parallelanschlag (22) bzw. den Winkelanschlag (27) jeweils mit der Befestigungsschraube (23) am Elektrowerkzeug. Montieren Sie je nach Einsatz den Falztiefenanschlag (28) mit der Befestigungsschraube (29) am Elektrowerkzeug.

Lösen Sie die Feststellmutter (25) und stellen Sie die gewünschte Falzbreite an der Skala (24) ein. Ziehen Sie die Feststellmutter (25) wieder fest.

Stellen Sie die gewünschte Falztiefe mit dem Falztiefenanschlag (28) entsprechend ein.

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

**Anschrügen mit Winkelanschlag**

Stellen Sie beim Anschrügen von Falzen und Flächen den erforderlichen Schrägeinwinkel mit der Winklein- stellung (26) ein.

**Wartung und Service****Wartung und Reinigung**

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) 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 Parksuh (21) 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“.

Halten Sie den Parksuh (21) freigängig und reinigen Sie ihn regelmäßig.

**Kundendienst und Anwendungsberatung****Deutschland**

Tel.: +49 711 400 40 460

**Österreich**

Tel.: (01) 797222010

**Schweiz**

Tel.: (044) 8471511

Den Link zu unseren Serviceadressen und zu den Garantiebedingungen finden Sie auf der letzten Seite.

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

**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:**

Elektrische und elektronische Geräte oder gebrauchte Akkus/Batterien, die nicht mehr brauchbar sind, müssen separat gesammelt und auf umweltgerechte Weise entsorgt werden. Nutzen Sie die ausgewiesenen Sammelsysteme.

Falsche Entsorgung kann aufgrund von möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffen umwelt- und gesundheits-schädlich sein.

**Nur für Deutschland:****Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte**

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Ver- treiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten ver- pflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektro- nikgeräte von mindestens 400 m<sup>2</sup> sowie Vertreiber von Le- bensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elek- tro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereit- stellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikge- räts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abga- be oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zu- rückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe er- folgt: 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 Einzel- handelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu un- entgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes ge- knüpft 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 Ge- räts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkom- munikationsmitteln, 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 (Wärmeüber-

träger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Hersteller 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.

## 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

- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase 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 energising 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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 modify or 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 in the manufacturer's products.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



**Protect the rechargeable battery against heat, e.g. including prolonged sun exposure, fire, water, and moisture.** There is a risk of explosion and short circuit.

## 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
- (4) Lock-off function for on/off switch
- (5) On/off switch
- (6) Rechargeable battery<sup>a)</sup>
- (7) Battery release button<sup>a)</sup>
- (8) Planer base plate
- (9) V-grooves
- (10) Handle (insulated gripping surface)
- (11) Open-ended spanner
- (12) Fastening screw for clamping jaw
- (13) Clamping jaw
- (14) Blade head
- (15) HM/TC planer blade
- (16) Guide groove for planer blade
- (17) Opening for drive belt
- (18) Drive belt
- (19) Chip/dust bag
- (20) Extraction hose (dia. 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Parking rest
- (22) Parallel guide
- (23) Fastening screw for parallel/angle guide
- (24) Scale for rebate width<sup>a)</sup>
- (25) Fastening screw for rebate width setting
- (26) Locking nut for angle setting<sup>a)</sup>
- (27) Angle guide<sup>a)</sup>
- (28) Rebate depth guide<sup>a)</sup>
- (29) Fastening screw for rebate depth guide<sup>a)</sup>

a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

## Technical data

| Planer                                                                          | GHO18V-20               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| Article number                                                                  | <b>3 601 EB5 2..</b>    |            |
| Rated voltage                                                                   | V~                      | 18         |
| No-load speed <sup>A)</sup>                                                     | min <sup>-1</sup>       | 14000      |
| Cutting depth                                                                   | mm                      | 0–2.0      |
| Rebate depth                                                                    | mm                      | 0–9        |
| Max. planing width                                                              | mm                      | 82         |
| Weight <sup>B)</sup>                                                            | kg                      | 2.2        |
| 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                                              | GBA18V...<br>GBA 18V... |            |

| Planer                       | GHO18V-20 |                                                                                               |
|------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |           | ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...                                     |
| Recommended battery chargers |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

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

B) With planer blade, without rechargeable battery (you can find the battery weight at [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com).)

C) Limited performance at temperatures < 0 °C

Values can vary depending on the product, scope of application and environmental conditions. To find out more, visit [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 **90 dB(A)**; sound power level **98 dB(A)**. Uncertainty K = 3 dB.

### Wear hearing protection!

Vibration values  $a_h$  (continuous vibrations),  $p_r$  (repeated shock vibrations) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1.9 \text{ m/s}^2$  (K = **1.5 m/s**<sup>2</sup>),

$p_r = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 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

**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.

#### Rechargeable battery type GBA 18V... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 defect risk detection

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

In addition to the state of charge of the rechargeable battery, the LEDs on the battery charge indicator can also indicate the risk of a battery defect.

To activate the function, press and hold the button for the battery charge indicator  for 3 seconds. The analysis of the battery is signalled by a moving light on the battery charge indicator. The result of is shown on the battery charge indicator.



**1 LED:** The rechargeable battery has a high defect risk. Performance and runtime may already be reduced. Replacing the rechargeable battery is recommended.



**5 LEDs:** The rechargeable battery is in good condition and has a low defect risk.

**Please note:** The rechargeable battery defect risk assessment works in a binary manner and offers a simplified status assessment, indicating either that the rechargeable battery is in good condition or that the rechargeable battery has an increased defect risk. A percentage of the battery status is not shown.

### 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

- **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

## Planer Blade

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 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 (15) need to be changed. HM/TC planer blades must not be resharpened.

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

- To turn or replace the planer blades, turn the drive belt (18) at the opening (17) until the clamping jaw (13) is parallel with the planer base plate (8). Move the cutter blade (14) exclusively by turning the drive belt (18).
- Loosen the three fastening screws (12) using the open-ended spanner (11) (approx. 1–2 turns). The clamping jaw (13) does not need to be removed.
- Turn the drive belt (18) slightly and use a piece of wood to push the planer blade (15) sideways out of the guide groove (16).
- Turn the blade head by turning the drive belt (18) by 180° and remove the second planer blade.

## Fitting the Planer Blades (see figures C–D)

The guide groove (16) 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 (14) and the planer blade (15).

When installing the planer blade, ensure that it fits perfectly into the guide groove (16).

The planer blade must be fitted and aligned with the **centre of the planer base plate (8)**. Then tighten the three fastening screws (12) with the open-ended spanner (11). Ensure that the tightening sequence (① ② ③) on the clamping jaw (13) is followed correctly.

**Note:** Check that the fastening screws (12) are firmly tightened before start-up. Turn the blade head (14) by hand and ensure that the planer blades are not brushing against anything.

## Dust/Chip Extraction

Do not perform work without taking dust-reducing measures.

Using a suitable dust extraction attachment or a dust box/dust bag will reduce exposure to harmful dust. Provide good ventilation at the workplace. Always use suitable breathing protection. If you are using a dust box, empty it in good time and clean the filter element regularly to ensure optimal dust extraction.

If you are using a dust extractor, refer to the requirements

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

### Requirements for the Dust Extractor

|                                        |             |                                    |
|----------------------------------------|-------------|------------------------------------|
| Recommended hose nominal diameter      | mm          | <b>28</b>                          |
| Required vacuum pressure <sup>A)</sup> | mbar<br>hPa | ≥ 220<br>≥ 220                     |
| Required flow rate <sup>A)</sup>       | l/s<br>m³/h | ≥ 28<br>≥ 100.8                    |
| Recommended filter efficiency          |             | HEPA or dust class M <sup>B)</sup> |

A) Power value at the power tool's dust extractor connection

B) According to IEC/EN 60335-2-69

Refer to the dust extractor's instructions. If there is reduced suction power, stop working and eliminate the cause.

## External Dust Extraction (see figure E)

An extraction hose (dia. 35 mm) (20) can be connected to the chip ejector.

Connect the dust extraction hose (20) 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 or dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.

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

A chip/dust bag (19) 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 (19) at regular intervals to maintain optimum dust collection.

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.

# Operation

## Start-up

### Setting the cutting depth

Using the knob (2), the cutting depth can be continuously adjusted between **0–2.0 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

- **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

### Service station

The service station in the case can be used as a mounting fixture for the planer, e.g. for changing the blade.

- **Do not use the service station for stationary operation of the planer.**

### Parking rest (see figure F)

The parking rest (21) 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 (21) is highly pivoted and the rear section of the planer base plate (8) is released.

**Note:** The parking rest (21) must not be removed.

### Planing Procedure (see figure F)

Set the required cutting depth and position the power tool with the front section of the planer base plate (8) 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.

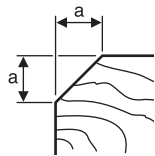
Only sharp planer blades achieve good cutting performance and make the power tool last longer.

The integrated parking rest (21) 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 I)

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/Angle Guide (see figures G–K)

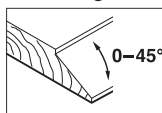
Attach the parallel guide (22) or the angle guide (27) to the power tool with the fastening screw (23). Depending on the application, attach the rebate depth guide (28) to the power tool with the fastening screw (29).

Loosen the locking nut (25) and set the desired rebate width on the scale (24). Retighten the locking nut (25).

Set the desired rebate depth accordingly using the rebate depth guide (28).

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

### Chamfering with angle guide



Use the angle setting (26) to set the necessary helix angle when chamfering grooves and surfaces.

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

- **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** 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 (21) 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.

Keep the parking rest (21) clear and clean it regularly.

### After-Sales Service and Application Service

#### Great Britain

Tel. Service: (0344) 7360109

#### GB Importer:

Robert Bosch Ltd.  
Broadwater Park

North Orbital Road  
Uxbridge  
UB9 5HJ

You can find the link to our service addresses and warranty conditions on the last page.

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

## 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 and United Kingdom:

Electrical and electronic equipment or used batteries that are no longer suitable for use must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner. Use the designated collection systems. Incorrect disposal may cause harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

# 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.

#### **Conservé 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

#### ► **Conservé 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

#### ► **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.

### 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 auditives 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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'apportez aucune modification à la batterie et ne l'ouvrez pas.** 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 que sur les produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



**Protégez la batterie de la chaleur (ne pas l'exposer p. ex. directement au soleil pendant une durée prolongée), du feu, des saletés, de l'eau et de l'humidité.** Il y a sinon un risque d'explosion et de courts-circuits.

## 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 rotatif de réglage de profondeur de passe (surface de prise en main isolée)
- (3) Éjecteur de copeaux
- (4) Verrouillage d'enclenchement de l'interrupteur Marche/Arrêt
- (5) Interrupteur Marche/Arrêt
- (6) Accu<sup>a)</sup>
- (7) Bouton de déverrouillage de la batterie<sup>a)</sup>
- (8) Semelle de rabot
- (9) Rainures en V
- (10) Poignée (surface de préhension isolée)
- (11) Clé plate
- (12) Vis de fixation du mors de serrage
- (13) Mors de serrage
- (14) Tête porte-fer
- (15) Fer de rabot au carbure (TC)
- (16) Rainure de guidage pour fer de rabot
- (17) Ouverture pour courroie d'entraînement
- (18) Courroie d'entraînement
- (19) Sac à poussière/copeaux
- (20) Flexible d'aspiration (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Patin de repos
- (22) Butée parallèle
- (23) Vis de fixation de butée parallèle/butée angulaire
- (24) Échelle graduée pour réglage de largeur de feuillure<sup>a)</sup>
- (25) Vis de fixation pour réglage de la largeur de feuillure
- (26) Écrou de blocage pour réglage de l'angle<sup>a)</sup>
- (27) Butée angulaire<sup>a)</sup>
- (28) Butée de profondeur de feuillure<sup>a)</sup>
- (29) Vis de fixation de la butée de profondeur de feuillure<sup>a)</sup>

a) Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.

## Caractéristiques techniques

| Rabot                       | GH018V-20     |        |
|-----------------------------|---------------|--------|
| Référence                   | 3 601 EB5 2.. |        |
| Tension nominale            | V~            | 18     |
| Régime à vide <sup>A)</sup> | tr/min        | 14 000 |
| Profondeur de passe         | mm            | 0–2,0  |
| Profondeur de feuillurage   | mm            | 0–9    |
| Largeur de rabotage maxi    | mm            | 82     |
| Poids <sup>B)</sup>         | kg            | 2,2    |

| Rabot                                                                                      | GHO18V-20 |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Températures ambiantes recommandées pour la charge                                         | °C        | 0 ... +35                                                                                     |
| Températures ambiantes admissibles pendant l'utilisation <sup>C)</sup> et pour le stockage | °C        | -20 ... +50                                                                                   |
| Accus recommandés                                                                          |           | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| Chargeurs recommandés                                                                      |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

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

B) Avec fer de rabot, sans batterie (vous trouverez le poids des batteries sous [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

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 **90 dB(A)** ; niveau de puissance acoustique **98 dB(A)**. Incertitude K = **3 dB**.

### Portez un casque antibruit !

Taux de vibration  $a_h$  (vibrations continues),  $p_f$  (vibrations saccadées répétées) et incertitude K déterminés selon **EN 62841-2-14** :

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 m/s}^2**)

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 ni-

veau 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 de niveau de charge de 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 du type GBA 18V... | GBA18V...**

| 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 %    |

**Type de batterie ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...**

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

**Détection du risque de défectuosité des batteries****EXPERT18V... | EXBA18V...**

Les LED des indicateurs d'état de charge ne font pas que renseigner sur le niveau de charge de la batterie, elles servent aussi à signaler une éventuelle défectuosité de la batterie.

Pour activer la fonction, maintenez la touche de l'indicateur d'état de charge enfoncée pendant 3 secondes. L'analyse de la batterie est signalée par l'allumage successif des LED de l'indicateur d'état de charge. Le résultat est visible sur l'indicateur d'état de charge.

**1 LED** : La batterie a une forte probabilité d'être endommagée. Il se peut que ses performances et son autonomie soient déjà réduites. Il est recommandé de remplacer la batterie.

**5 LED** : La batterie est en bon état et présente une faible probabilité d'être endommagée.

**À noter** : La détection de risque de défectuosité ne connaît que deux états. Elle ne permet qu'une estimation simplifiée de l'état de la batterie. La batterie est dans un bon état ou bien elle présente une forte probabilité d'être endommagée. L'état de la batterie n'est pas indiqué en %.

**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 systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

**Fer de rabot**

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 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 **(15)** doit être remplacé. Le fer de rabot au carbure (HM/TC) ne doit pas être réaffûté.

**Retrait des fers de rabot (voir figures A–B)**

- Pour retourner ou remplacer les fers de rabot, tournez la courroie d'entraînement **(18)** au niveau de l'ouverture **(17)** jusqu'à ce que le mors de serrage **(13)** soit parallèle à la semelle **(8)**. Déplacez la tête porte-fers **(14)** uniquement en tournant la courroie d'entraînement **(18)**.
- Desserrez les 3 vis de fixation **(12)** d'env. 1 à 2 tours à l'aide de la clé plate **(11)**. Il n'est pas nécessaire d'enlever le mors de serrage **(13)**.
- Tournez légèrement la courroie d'entraînement **(18)** et, à l'aide d'un morceau de bois, poussez le fer de rabot **(15)** sur le côté hors de la rainure de guidage **(16)**.
- Tournez la tête porte-fers de 180 ° en tournant la courroie d'entraînement **(18)** et démontez le 2ème fer de rabot.

**Montage d'un fer de rabot (voir figures C–D)**

La rainure de guidage **(16)** 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 du fer dans la tête porte-fers **(14)** ainsi que le fer de rabot **(15)**.

Lors du montage du fer de rabot, veillez à ce qu'il repose correctement dans la rainure de guidage **(16)**.

Le fer de rabot doit être monté et positionné **au milieu de la semelle (8)**. Resserrez ensuite les 3 vis de fixation **(12)** à l'aide de la clé plate **(11)**. Respectez ce faisant l'ordre de serrage (① ② ③) indiqué sur le mors de serrage **(13)**.

**Remarque :** Avant de mettre en marche l'outil électroportatif, contrôlez le serrage des vis de fixation **(12)**. Tournez la tête porte-lames **(14)** à la main et assurez-vous que les fers de rabot ne raclent nulle part.

### Aspiration de poussières/de copeaux

Évitez de travailler sans prendre de mesures limitant les émissions de poussière.

L'utilisation d'un dispositif d'aspiration approprié ou d'un boîtier collecteur de poussière/sac à poussière permet de réduire les émissions de poussière. Veillez à bien aérer le poste de travail. Portez systématiquement un masque anti-poussière. En cas d'utilisation d'un boîtier collecteur de poussière, videz-le à temps et nettoyez régulièrement l'élément filtrant pour garantir une aspiration optimale des poussières.

En cas d'utilisation d'un aspirateur, veillez à ce qu'il respecte les critères énumérés ci-dessous. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays concernant les matériaux à poncer ou polir.

| Critères à satisfaire par l'aspirateur       |             |                                              |
|----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| Diamètre nominal recommandé pour le flexible | mm          | <b>28</b>                                    |
| Dépression requise <sup>A)</sup>             | mbar<br>hPa | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>                 |
| Débit d'air requis <sup>A)</sup>             | l/s<br>m³/h | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b>                |
| Efficacité de filtration recommandée         |             | HEPA ou classe de filtration M <sup>B)</sup> |

A) Puissance au niveau du raccord d'aspiration de l'outil électroportatif

B) Selon la norme CEI/EN 60335-2-69

Observez les indications figurant dans la notice de l'aspirateur. Cessez d'utiliser l'aspirateur en cas de dégradation des performances de filtration. Trouvez et supprimez la cause.

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

Il est possible de raccorder un flexible d'aspiration (Ø 35 mm) **(20)** à l'éjecteur de copeaux.

Raccordez l'autre extrémité du tuyau d'aspiration **(20)** 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 scier.

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

### Aspiration avec un sac à poussière (voir figure E)

Pour de petits travaux, il est possible d'utiliser un sac à poussière/copeaux **(19)**. Insérez fermement l'embouchure du sac à poussière dans l'éjecteur de copeaux **(3)**. Pour toujours disposer d'un bon pouvoir aspirant, videz le sac à poussière/copeaux **(19)** à temps, sans attendre qu'il soit trop plein.

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.

## Utilisation

### Mise en marche

#### Réglage de la profondeur de passe

Le bouton rotatif **(2)** permet de régler la profondeur de passe en continu de **0–2,0 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 systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

### Station service

Le support multi-usage se trouvant dans le coffret peut être utilisé comme dispositif de fixation, par ex. lors d'un changement de fer.

► **N'utilisez pas le support multi-usage pour une utilisation stationnaire du rabot.**

### Patin de repos (voir figure F)

Le patin de repos **(21)** 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 **(21)** est basculé vers le haut, de façon à ce que la partie arrière de la semelle **(8)** vienne en contact avec la pièce.

**Remarque :** Le patin de repos **(21)** ne doit pas être démonté.

**Processus de rabotage (voir figure F)**

Réglez la profondeur de passe souhaitée et appliquez la partie avant de la semelle (8) 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 (21) 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 (❶). Le patin de repos se rabat alors automatiquement vers le haut (❷), 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 (❸).

**Chanfreinage de bords (voir figure I)**

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     |

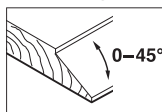
**Rabotage avec butée parallèle/butée angulaire (voir figures G-K)**

Montez sur l'outil électroportatif la butée parallèle (22) ou la butée angulaire (27) à l'aide de la vis de fixation (23). Pour certaines utilisations, montez sur l'outil électroportatif la butée de profondeur de feuilurage (28) à l'aide de la vis de fixation (29).

Desserrez l'écrou de blocage (25) et réglez la largeur de feuilurage souhaitée sur l'échelle graduée (24). Resserrez l'écrou de blocage (25).

Réglez la profondeur de feuilurage souhaitée au moyen de la butée de profondeur de feuilurage (28).

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

**Chanfreinage avec butée angulaire**

Pour chanfreiner des feuilures et des surfaces, réglez l'angle de chanfrein nécessaire à l'aide du dispositif de réglage angulaire (26).

**Entretien et Service après-vente****Nettoyage et entretien**

- **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

- **Toujours tenir 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 (21) 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 ».

Assurez-vous de la bonne mobilité du patin de repos (21) et nettoyez-le régulièrement.

**Service après-vente et conseil utilisateurs****France**

Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

Vous trouverez le lien vers les conditions de garantie et les adresses du service après-vente à la dernière page.

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.

**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 :

Les appareils ou outils électriques et électroniques devenus hors d'usage ou les batteries/piles usagées doivent être mis de côté séparément et éliminés de façon respectueuse pour l'environnement. Utilisez les systèmes de collecte indiqués. Une mise au rebut incorrecte peut être néfaste pour l'environnement et la santé en raison des substances dangereuses pouvant être présentes dans les déchets d'équipements électriques et électroniques.

### Valable uniquement pour la France :



## 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 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

- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una des-

carga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta 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, enjuagar 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 lesionarle.
- ▶ **Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y cuide una posi-**

**ción segura.** Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura.

- **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 modifique ni abra 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 sólo en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



**Proteja el acumulador del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, el fuego, la suciedad, el agua o la humedad.** Existe riesgo de explo-

sión y cortocircuito.

## 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
- (4) Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- (5) Interruptor de conexión/desconexión
- (6) Acumulador<sup>a)</sup>
- (7) Tecla de desenclavamiento del acumulador<sup>a)</sup>
- (8) Base del cepillo
- (9) Ranuras en V

- (10) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (11) Llave de boca
- (12) Tornillo de fijación para mordaza presora
- (13) Mordaza
- (14) Cabezal portacuchillas
- (15) Cuchilla HM/TC
- (16) Ranura guía de la cuchilla
- (17) Abertura para correas de transmisión
- (18) Correa motriz
- (19) Saco para polvo/virutas
- (20) Tubo de aspiración (Ø 35mm)<sup>a)</sup>
- (21) Soporte de apoyo
- (22) Tope paralelo
- (23) Tornillo de fijación para tope paralelo y angular
- (24) Escala para la anchura del rebaje<sup>a)</sup>
- (25) Tuerca de sujeción para el ajuste de la anchura del rebaje
- (26) Tuerca de sujeción para el ajuste angular<sup>a)</sup>
- (27) Tope angular<sup>a)</sup>
- (28) Tope de profundidad para rebajes<sup>a)</sup>
- (29) Tornillo de sujeción de tope de profundidad para rebajes<sup>a)</sup>

a) Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.

### Datos técnicos

| Cepillo                                                                                       | GHO18V-20                  |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de artículo                                                                            |                            | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                 |
| Tensión nominal                                                                               | V $\overline{\phantom{m}}$ | 18                                                                                   |
| Número de revoluciones en vacío <sup>A)</sup>                                                 | min <sup>-1</sup>          | 14000                                                                                |
| Grosor de viruta                                                                              | mm                         | 0–2,0                                                                                |
| Profundidad de rebaje                                                                         | mm                         | 0–9                                                                                  |
| Máx. ancho de cepillo                                                                         | mm                         | 82                                                                                   |
| Peso <sup>B)</sup>                                                                            | kg                         | 2,2                                                                                  |
| Temperatura ambiente recomendada durante la carga                                             | °C                         | 0 ... +35                                                                            |
| Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento <sup>C)</sup> y en el almacenamiento | °C                         | –20 ... +50                                                                          |
| Acumuladores recomendados                                                                     |                            | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V... |
| Cargadores recomendados                                                                       |                            | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...                                   |

| Cepillo | GHO18V-20     |
|---------|---------------|
|         | GAL 12V/18... |
|         | GAX 18...     |
|         | EXAL18...     |

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

B) Con cuchilla de cepillo, sin batería (puede consultar el peso de la batería en [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com).)

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 **90 dB(A)**; nivel de potencia acústica **98 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

### ¡Llevar orejeras!

Los valores de oscilación  $a_h$  (vibraciones continuas),  $p_f$  (vibraciones de impacto repetidas) e incertidumbre K se determinan según **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 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

**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... | GBA18V...



| 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 batería ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %     |

### Detección del riesgo de defectos en los acumuladores

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Los LEDs de los indicadores del estado de carga del acumulador pueden indicar el riesgo de un defecto del acumulador además del estado de carga del acumulador.

Para activar la función, mantenga pulsada la tecla del indicador del estado de carga  durante 3 segundos. El análisis del acumulador se señala mediante una luz en movimiento en el indicador del estado de carga del acumulador. El resultado se muestra en el indicador del estado de carga del acumulador.

 **1 LED:** El acumulador tiene un alto riesgo de fallo. El rendimiento y la vida útil ya pueden verse reducidos. Se recomienda sustituir el acumulador.

 **5 LEDs:** El acumulador está en buen estado, con un bajo riesgo de defectos.

**Por favor, observe:** La evaluación del riesgo de defectos del acumulador funciona en dos niveles y ofrece una evaluación simplificada del estado. El acumulador se encuentra en buen estado o presenta un mayor riesgo de defectos. No se indica ningún porcentaje del estado del acumulador.

### 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

- **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accio-

nar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

### Cuchilla del cepillo

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 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 (15). Las cuchillas HM/TC no deberán reafilarse.

### Desmontaje de cuchillas del cepillo (ver figuras A–B)

- Para cambiar o sustituir las cuchillas del cepillo, gire las correas de transmisión (18) en la abertura (17) hasta que la mordaza (13) quede paralela a la base del cepillo (8). Mueva el cabezal portacuchillas (14) exclusivamente girando la correa de transmisión (18).
- Afloje los 3 tornillos de fijación (12) con la llave de boca (11) aprox. 1–2 vueltas. La mordaza (13) no se necesita quitar.
- Gire un poco la correa de transmisión (18) y, con una pieza de madera, empuje la cuchilla (15) lateralmente hacia fuera de la ranura de guía (16).
- Girando la correa de transmisión (18), gire el cabezal portacuchillas en 180° y desmonte la 2.ª cuchilla del cepillo.

### Montaje de las cuchillas (ver figuras C–D)

La ranura guía (16) que lleva 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 (14) y la cuchilla del cepillo (15).

En el montaje de la cuchilla, asegúrese de que se asiente perfectamente en la ranura guía (16).

La cuchilla se debe montar y alinear **en el centro de la base del cepillo (8)**. A continuación, apriete los 3 tornillos de fijación (12) con la llave de boca (11). Observe en ello el orden de apriete (① ② ③) indicado en la mordaza presora (13).

**Indicación:** Antes de la puesta en servicio, compruebe el asiento firme de los tornillos de fijación (12). Gire el rodillo portacuchillas (14) con la mano y asegúrese de que la cuchilla del cepillo no roce por ninguna parte.

### Aspiración de polvo y virutas

Evite trabajar sin medidas de reducción del polvo.

Un dispositivo de aspiración adecuado o una caja/un depósito para polvo reduce la exposición al polvo peligroso para la salud. Asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien ventilado. Utilice siempre una protección respiratoria adecuada. Cuando utilice una caja para polvo, vacíela a tiempo y limpie

el elemento filtrante para garantizar una aspiración de polvo óptima.

Cuando utilice un aspirador, tenga en cuenta los siguientes requisitos. Tenga en cuenta las normas vigentes en su país sobre los materiales que trabajar.

#### Requisitos del aspirador

|                                             |             |                                       |
|---------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| Diámetro nominal recomendado de la manguera | mm          | <b>28</b>                             |
| Presión negativa necesaria <sup>A)</sup>    | mbar<br>hPa | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>          |
| Caudal de paso necesario <sup>A)</sup>      | l/s<br>m³/h | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b>         |
| Eficiencia de filtro recomendada            |             | HEPA o clase de polvo M <sup>B)</sup> |

A) Valor de potencia en la conexión de aspiración de la herramienta eléctrica

B) Conforme a IEC/EN 60335-2-69

Siga las instrucciones del aspirador. Interrumpa el trabajo si disminuye la potencia de aspiración y elimine la causa.

#### Aspiración externa (ver figura E)

Es posible acoplar un tubo de aspiración (Ø 35 mm) (20) en el expulsor de virutas.

Conecte la manguera de aspiración (20) a una aspiradora (accesorio). Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras de polvo al final de estas instrucciones.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

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

#### Aspiración integrada (ver figura E)

En el caso de trabajos más pequeños, puede utilizar un saco colector de polvo/virutas (19). Acople el racor del saco colector al expulsor de virutas (3). Vacíe el saco colector de polvo/virutas (19) a tiempo para que permanezca óptima la absorción de polvo.

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.

## 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 **0–2,0** 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

► **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

#### Estación de servicio

La estación de servicio en el maletín se puede utilizar como dispositivo de apoyo para el cepillo, p. ej. para cambiar cuchilla.

► **No utilice el soporte de mantenimiento para trabajar de forma estacionaria con el cepillo.**

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

El soporte de apoyo (21) 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 (21) está abatido hacia arriba para dejar libre la parte trasera de la base del cepillo (8).

**Indicación:** El soporte de apoyo (21) no debe desmontarse bajo ningún concepto.

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

Ajuste el grosor de la viruta deseado y acerque la herramienta eléctrica con la parte trasera de la base del cepillo (8) 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.

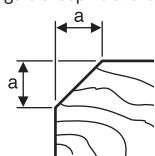
Únicamente utilizando cuchillas afiladas es posible conseguir un buen rendimiento de corte, además de cuidar la herramienta eléctrica.

El soporte de apoyo integrado **(21)** permite reanudar el proceso de cepillado tras una interrupción justo en el punto deseado de la pieza de trabajo:

- Con el soporte de apoyo 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 **(1)**. De este modo, el soporte de apoyo se abatirá hacia arriba **(2)** 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 **(3)**.

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

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 y tope angular (vea las figuras G–K)

Coloque el tope paralelo **(22)** o el tope angular **(27)** en la herramienta eléctrica con el tornillo de fijación correspondiente **(23)**. Tras el uso, coloque el tope de profundidad de rebaje **(28)** con el tornillo de fijación **(29)** en la herramienta eléctrica.

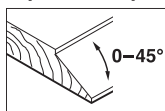
Afloje la tuerca de sujeción **(25)** y ajuste la anchura de rebaje deseada en la escala **(24)**. Vuelva a apretar la tuerca de sujeción **(25)**.

Ajuste la profundidad de rebaje deseada con el tope de profundidad de rebaje **(28)** 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.

### Cepillado de superficies inclinadas con el tope angular



Al biselar rebajes y superficies, ajuste el ángulo de pendiente deseado con el ajuste de ángulo **(26)**.

## Mantenimiento y servicio

### Mantenimiento y limpieza

- **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

No limite la libertad de movimiento del soporte de apoyo **(21)** 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".

No limite la libertad de movimiento del soporte de apoyo **(21)** y límpielo regularmente.

### Servicio técnico y atención al cliente

#### México

Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.  
Calle Robert Bosch No. 405  
C.P. 50071 Zona Industrial,  
Toluca – México, RFC: RBO910102QJ9  
Tel.: (52) 55 528430-62  
Tel.: 800 6271286

#### España

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

El enlace a nuestras direcciones de servicio y condiciones de garantía se encuentra en la última página.

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.

### 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:

Los aparatos eléctricos y electrónicos o pilas/baterías usadas que ya no se puedan utilizar deben recogerse por separado y eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice los sistemas de recogida indicados. Una eliminación incorrecta puede ser perjudicial para el medio ambiente y la salud debido a las sustancias peligrosas que puedan contener.



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

- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de 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 eléctrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar 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 eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar fogo e choques eléctricos. 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.
- ▶ **Durante o trabalho, segure a ferramenta eléctrica com as duas mãos e providencie uma estabilidade segura.** A ferramenta eléctrica é conduzida com maior segurança com ambas as mãos.
- ▶ **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 altere nem abra o acumulador.** Há perigo de haver 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.

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



**Proteja 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.

## 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 ensambladuras.

### Componentes ilustrados

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

- (1) Escala da espessura da apara
- (2) Botão giratório para a regulação da espessura da apara (superfície do punho isolada)
- (3) Expulsão de aparas
- (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) Base da plaina
- (9) Ranhuras em V
- (10) Punho (superfície do punho isolada)
- (11) Chave de bocas
- (12) Parafuso de fixação para mordente de aperto
- (13) Mordente de aperto
- (14) Ponta da lâmina
- (15) Lâmina de aplainar HM/TC
- (16) Ranhura de guia para lâmina de aplainar
- (17) Abertura para a correia de acionamento
- (18) Correia de acionamento
- (19) Saco de pó/aparas

- (20) Mangueira de aspiração (Ø 35mm)<sup>a)</sup>
- (21) Patim de descanso
- (22) Guia paralela
- (23) Parafuso de fixação para guia paralela/angular
- (24) Escala para a largura do entalhe<sup>a)</sup>
- (25) Parafuso de fixação para o ajuste da largura do entalhe
- (26) Porca de fixação para o ajuste do ângulo<sup>a)</sup>
- (27) Guia angular<sup>a)</sup>
- (28) Limitador da profundidade de rebaixo<sup>a)</sup>
- (29) Parafuso de fixação para limitador da profundidade de rebaixo<sup>a)</sup>

a) Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.

### Dados técnicos

| Plaina                                                                                   | GH018V-20 |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de produto                                                                        |           | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                          |
| Tensão nominal                                                                           | V---      | 18                                                                                            |
| N.º de rotações em vazio <sup>A)</sup>                                                   | r.p.m.    | 14000                                                                                         |
| Espessura da apara                                                                       | mm        | 0–2,0                                                                                         |
| Profundidade do rebaixo                                                                  | mm        | 0–9                                                                                           |
| Largura máx. da plaina                                                                   | mm        | 82                                                                                            |
| Peso <sup>B)</sup>                                                                       | kg        | 2,2                                                                                           |
| 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                                                                    |           | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| Carregadores recomendados                                                                |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

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

B) Com lâmina de aplainar, sem bateria (encontra o peso da bateria em [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) potência limitada perante 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 **90 dB(A)**; nível de potência sonora **98 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.

#### Utilizar proteção auditiva!

Valores de vibração  $a_h$  (vibrações contínuas),  $p_f$  (vibrações repetidas de impacto) e incerteza K apurados conforme **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 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 deverão ser consideradas 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 as 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

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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| LED                        | Capacidade |
|----------------------------|------------|
| 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 %      |

### Deteção de risco de defeito na bateria

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Os LEDs dos indicadores do nível de carga da bateria podem indicar o risco para um defeito na bateria, para além do nível de carga da bateria.

Para ativar a função, mantenha a tecla para o indicador do nível de carga  premida durante 3 segundos. A análise da

bateria é sinalizada por uma luz contínua do indicador do nível de carga da bateria. O resultado é exibido no indicador do nível de carga da bateria.

 **1 LED:** a bateria tem um elevado risco de defeito. A potência e a autonomia podem ser logo minimizadas. É recomendado substituir a bateria.

 **5 LEDs:** a bateria está em bom estado com um risco baixo de defeito.

**Ter em atenção:** a estimativa do risco de defeito na bateria funciona em dois níveis e oferece uma avaliação simplificada do estado. A bateria é avaliada como estando em bom estado ou apresenta um elevado risco de defeito. Não é indicada nenhuma percentagem do estado da bateria.

## 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

► **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

## Lâmina de apalinar

Trocar sempre ambas as lâminas de apalinar 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 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 (15) têm de ser substituídas. A lâmina de apalinar HM/TC não pode ser reafiada.

## Desmontar as lâminas de apalinar (ver figuras A-B)

– Para virar ou substituir as lâminas de apalinar, rodar a rode a correia de acionamento (18) na abertura (17) até que o mordente de aperto (13) fique paralelamente à base da plaina (8). Só mova a ponta da lâmina (14) rodando a correia de acionamento (18).

- Soltar os 3 parafusos de fixação (12) com a chave de forqueta (11) aprox. 1–2 voltas. Não é necessário retirar o mordente de aperto (13).
- Rode um pouco a correia de acionamento (18) e empurre com uma peça de madeira a lâmina de apalinar (15) lateralmente para fora da ranhura de guia (16).
- Rode a ponta da lâmina em 180° rodando a correia de acionamento (18) e desmonte a 2.ª lâmina de apalinar.

## Montar a lâmina de apalinar (ver figuras C-D)

A ranhura de guia (16) da lâmina de apalinar assegura sempre um ajuste uniforme da altura quando a lâmina de apalinar é trocada ou virada.

Se necessário, limpar o assento da lâmina na ponta da lâmina (14) e a lâmina de apalinar (15).

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

A lâmina de apalinar tem de ser montada e alinhada no **centro da sola de apalinar (8)**. Depois apertar os 3 parafusos de fixação (12) com a chave de forqueta (11). Respeitar a sequência de aperto (① ② ③) indicada no mordente de aperto (13).

**Nota:** Verificar antes da colocação em funcionamento o assento correto dos parafusos de fixação (12). Rodar manualmente a ponta da lâmina (14) e certificar-se de que as lâminas de apalinar não roçam em nenhum lado.

## Aspiração de pó/de aparas

Evite trabalhar sem medidas de redução do pó.

Um dispositivo de aspiração de pó apropriado ou uma caixa do pó/saco do pó reduz a poluição prejudicial causada pelo pó. Assegure uma boa ventilação do local de trabalho. Utilize sempre proteção respiratória adequada. Ao usar a caixa do pó e para assegurar uma aspiração de pó ideal, esvazie atempadamente a caixa do pó e limpe regularmente o elemento filtrante.

Ao usar um aspirador observe os requisitos listados abaixo. Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

| Requisitos relativos ao aspirador         |             |                                      |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Diâmetro nominal recomendado da mangueira | mm          | <b>28</b>                            |
| Vácuo necessário <sup>A)</sup>            | mbar<br>hPa | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>         |
| Taxa de fluxo necessária <sup>A)</sup>    | l/s<br>m³/h | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b>        |
| Eficiência de filtro recomendada          |             | HEPA ou classe de pó M <sup>B)</sup> |

A) Valor de potência na ligação do aspirador da ferramenta elétrica

B) Conforme IEC/EN 60335-2-69

Observe o manual do aspirador. Se a potência de aspiração diminuir, pare de trabalhar e elimine a causa.

### Aspiração externa (ver figura E)

Na remoção de aparas pode ser inserida uma mangueira de aspiração (Ø 35 mm) (20).

Ligue a mangueira de aspiração (20) 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 E)

No caso de trabalhos mais pequenos, pode ligar um saco de pó/aparas (19). Encaixe bem o bocal do saco do pó na remoção de aparas (3). Esvazie o saco de pó/aparas (19) atempadamente, para que a recolha do pó se mantenha sem problemas.

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.

## Funcionamento

### Colocação em funcionamento

#### Ajustar a profundidade de corte

Com o botão giratório (2) pode ser ajustada continuamente a profundidade do rebaixo desde 0–2,0 mm com base na 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

► **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

### Estação de serviço

A estação de serviço na mala pode ser utilizada como dispositivo de admissão para a plaina, como p. ex. para a substituição de lâminas.

► **Não utilizar a estação de serviço para o funcionamento estacionário da plaina.**

### Patim de descanso (ver figura F)

O patim de descanso (21) permite posar 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 (21) é oscilado para cima e a parte traseira da sola de aplainar (8) fic livre.

**Nota:** O patim de descanso (21) não pode ser desmontado.

### Processo de aplainar (ver figura F)

Regule a espessura da aparta desejada e apoie a ferramenta elétrica com a parte da frente da sola de aplainar móvel (8) 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.

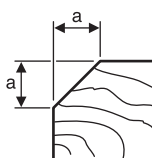
Apenas lâminas de aplainar afiadas garantem um excelente rendimento de desbaste e a proteção da ferramenta elétrica.

O patim de descanso integrado (21) 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 (➡). O patim de descanso é virado para cima (⬆), 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 (➡).

### Chanfrar arestas (ver figura I)

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       |

### Aplinar com guia paralela/angular (ver figura G–K)

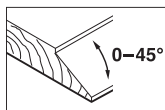
Montar guia paralela (22) ou guia angular (27) respetivamente com o parafuso de fixação (23) na ferramenta elétrica. Montar consoante a aplicação o limitador de profundidade do rebaixo (28) com o parafuso de fixação (29) na ferramenta elétrica.

Soltar a porca de fixação (25) e ajustar a largura do entalhe desejada na escala (24). Voltar a apertar a porca de fixação (25).

Voltar a ajustar a profundidade do rebaixo desejada com o limitador (28).

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

### Chanfrar com o limitador angular



Ao chanfrar ensablaturas e áreas ajustar o ângulo de inclinação necessário com a regulações do ângulo (26).

Tel.: 0800 7045 446

[www.bosch.com.br/contato](http://www.bosch.com.br/contato)

### Portugal

Tel.: 21 8500000

Na última página encontra o link para os nossos endereços de assistência técnica e para as condições da garantia.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

### 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:

Os equipamentos elétricos e eletrónicos ou baterias/pilhas que já não são utilizáveis devem ser recolhidos separadamente e eliminados de forma ecologicamente correta. Utilize os sistemas de recolha designados para o efeito. Uma eliminação incorreta pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde devido às substâncias potencialmente perigosas que contém.

## Manutenção e assistência técnica

### Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da 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 (21) 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".

Manter o patim de descanso (21) livre e limpá-lo com regularidade.

### Serviço pós-venda e aconselhamento

#### Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas  
Rodovia Anhanguera, Km 98 – Parque Via Norte  
13065-900, CP 1195  
Campinas, São Paulo

## Italiano

### Avvertenze di sicurezza

#### Avvertenze generali di sicurezza per elettrotrattensili

**ATTENZIONE** Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettrotrattensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate 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 "elettrotrattensile" 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'elettrotrattensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotrattensili pro-

ducono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotrattensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotrattensile.

#### Sicurezza elettrica

- **Custodire l'elettrotrattensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotrattensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

#### Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettrotrattensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrotrattensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotrattensile 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'elettrotrattensile. Prima di collegare l'elettrotrattensile 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'elettrotrattensile 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'elettrotrattensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio 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'elettrotrattensile 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 elettrotrattensili

- **Non sottoporre l'elettrotrattensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettrotrattensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrotrattensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare l'elettrotrattensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrotrattensile 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'elettrotrattensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Riporre gli elettrotrattensili 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 elettrotrattensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettrotrattensili 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'elettrotrattensile stesso. Se danneggiato, l'elettrotrattensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotrattensili 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'elettrotrattensile, 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 elettrotrattensili 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 esiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Utilizzare gli elettrotrattensili 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 elettrooutensile 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'elettrooutensile 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'elettrooutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrooutensile.
- ▶ **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 assicurarlo 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'elettrooutensile 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.
- ▶ **Durante il lavoro, trattenere saldamente l'elettrooutensile con entrambe le mani ed assumere una posizione sicura.** Con entrambe le mani l'elettrooutensile viene condotto in modo più sicuro.
- ▶ **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 modificare né aprire la batteria.** Vi è il 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 con articoli del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.



**Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua e umidità.** Sussiste il pericolo di esplosioni e cor-

tocircuito.

## 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'elettrooutensile 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'elettrotensile nella pagina con rappresentazione grafica.

- (1) Scala per profondità di passata
- (2) Manopola per la regolazione della profondità di passata (superficie di presa isolata)
- (3) Espulsione trucioli
- (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) Piede del pialletto
- (9) Scanalature a V
- (10) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (11) Chiave fissa
- (12) Vite di fissaggio per ganascia di serraggio
- (13) Ganascia di serraggio
- (14) Testa portalama
- (15) Lama per pialletto in metallo duro (HM/TC)
- (16) Scanalatura di alloggiamento per lama per pialletto
- (17) Apertura per cinghia di trasmissione
- (18) Cinghia di trasmissione
- (19) Sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli
- (20) Tubo flessibile di aspirazione (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Piedino d'appoggio
- (22) Guida parallela
- (23) Vite di fissaggio per guida parallela/angolare
- (24) Scala per larghezza di battuta<sup>a)</sup>
- (25) Vite di fissaggio per regolazione della larghezza di battuta
- (26) Controdado per regolazione dell'angolo<sup>a)</sup>
- (27) Guida angolare<sup>a)</sup>
- (28) Guida di profondità di battuta<sup>a)</sup>
- (29) Vite di fissaggio per guida di profondità di battuta<sup>a)</sup>

a) **Questo accessorio non è compreso nella fornitura standard.**

## Dati tecnici

| Pialletto                            | GHO18V-20 |                      |
|--------------------------------------|-----------|----------------------|
| Codice prodotto                      |           | <b>3 601 EB5 2..</b> |
| Tensione nominale                    | V~        | 18                   |
| Numero di giri a vuoto <sup>A)</sup> | giri/min  | 14000                |
| Profondità di passata                | mm        | 0–2,0                |
| Profondità di battuta                | mm        | 0–9                  |
| Larghezza di piallatura max.         | mm        | 82                   |
| Peso <sup>B)</sup>                   | kg        | 2,2                  |

| Pialletto                                                                                  | GHO18V-20 |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                       |           | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...             |
| Caricabatteria consigliati                                                                 |           | GAL 18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL 12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL 18... |

A) Misurazione a 20–25 °C con batteria **GBA 18V 4.0Ah**

B) Con lama per pialletto, senza batteria (per informazioni sul peso della batteria, consultare il sito [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) Prestazioni limitate con 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'elettrotensile è tipicamente di: Livello di pressione acustica **90 dB(A)**; Livello di potenza sonora **98 dB(A)**. Grado d'incertezza K = **3 dB**.

### Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione  $a_{rh}$  (vibrazioni continue),  $p_r$  (vibrazioni ripetute da colpo) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN 62841-2-14**:

$a_{rh} = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_r = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 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 elettrotensili. 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'elettrotensile; qualora, tuttavia, l'elettrotensile 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'elettrotensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

## Batteria

**Bosch** vende elettrotensili a batteria anche senza batteria. Per sapere se nella dotazione dell'elettrotensile 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'elettrotensile.

**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'elettrotensile, essa viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

### Indicatore del livello di carica della 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 elettrotensile 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... | GBA18V...



| LED                     | Capacità |
|-------------------------|----------|
| Luce fissa, 3 LED verdi | 60–100%  |
| Luce fissa, 2 LED verdi | 30–60%   |
| Luce fissa, 1 LED verde | 5–30%    |

| LED                            | Capacità |
|--------------------------------|----------|
| Luce lampeggiante, 1 LED verde | 0–5%     |

#### Tipo di batteria ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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%     |

### Rilevamento di guasti della batteria

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

I LED degli indicatori del livello di carica della batteria, oltre al livello di carica della batteria, possono anche indicarne il rischio di guasto.

Per attivare questa funzione, tenere premuto per 3 secondi il tasto dell'indicatore del livello di carica della batteria . Il processo di analisi della batteria viene segnalato da una sequenza lampeggiante dell'indicatore del livello di carica della batteria. Il risultato verrà visualizzato sull'indicatore del livello di carica della batteria.



**1 LED:** la batteria corre un elevato rischio di guasto. Potenza e autonomia potrebbero già essere state ridotte. Si consiglia di sostituire la batteria.



**5 LED:** la batteria è in buone condizioni, con un rischio di guasto basso.

**Attenzione:** la valutazione del rischio di guasto della batteria funziona a due livelli e offre una valutazione semplificata. La batteria viene valutata come in buone condizioni oppure presenta un rischio di guasto elevato. Non viene visualizzata alcuna percentuale delle condizioni della batteria.

### 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'elettrotensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio**

**ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.

### Lama per pialletto

In caso di sostituzione della lama, sostituire sempre entrambe le lame per pialletto, poiché altrimenti lo sbilanciamento genererebbe vibrazioni, riducendo la durata dell'elettroten-  
sile.

### 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 **(15)** andranno sostituite. La lama per pialletto in HM/TC non deve essere riaffilata.

### Smontaggio della lama per pialletto (vedere figg. A–B)

- Per girare o sostituire le lame del pialletto, ruotare la cinghia di trasmissione **(18)** in corrispondenza della relativa apertura **(17)** finché la ganascia di serraggio **(13)** risulta parallela al piede del pialletto **(8)**. Spostare la testa portalamo **(14)** solo ruotando la cinghia di trasmissione **(18)**.
- Allentare di circa 1–2 giri le 3 viti di fissaggio **(12)** con l'ausilio della chiave fissa **(11)**. La ganascia di serraggio **(13)** non andrà asportata.
- Ruotare leggermente la cinghia di trasmissione **(18)** e, utilizzando un elemento in legno, spingere lateralmente la lama per pialletto **(15)** fuori dalla scanalatura di guida **(16)**.
- Ruotare la testa portalamo **(18)** ruotando la cinghia di trasmissione di 180° e smontare la seconda lama per pialletto.

### Montaggio della lama per pialletto (vedere figg. C–D)

Tramite la scanalatura di guida **(16)** della lama per pialletto viene sempre garantita, in caso di sostituzione o di cambio di lato, una regolazione in altezza uniforme.

Se necessario, pulire la sede della lama nella testa della lama stessa **(14)** e la lama per pialletto **(15)**.

In fase di montaggio della lama per pialletto, accertarsi che essa sia correttamente inserita nella scanalatura di guida **(16)**.

La lama per pialletto deve essere montata e allineata **centralmente rispetto al piede del pialletto (8)**. Successivamente, serrare le 3 viti di fissaggio **(12)** con l'ausilio della chiave fissa **(11)**. Sulla ganascia di serraggio **(13)** 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 **(12)** risultino saldamente in

sede. Ruotare manualmente la testa della lama **(14)** ed accertarsi che le lame per pialletto non facciano attrito in alcun punto.

### Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Non eseguire lavori senza misure di contenimento della polvere.

Un dispositivo di aspirazione o un contenitore/sacchetto raccogli-polvere appropriato riduce l'emissione di polveri nocive per la salute. Provvedere a una buona aerazione della postazione di lavoro. Utilizzare protezioni respiratorie appropriate. Se si utilizza un contenitore per la polvere, svuotarlo per tempo e pulire con regolarità l'elemento filtrante, così da ottenere risultati ottimali di aspirazione della polvere.

Se si utilizza un aspiratore, attenersi ai requisiti indicati di seguito. Attenersi alle prescrizioni in vigore nel proprio Paese per i materiali da lavorare.

| Requisiti per l'aspiratore            |             |                                          |
|---------------------------------------|-------------|------------------------------------------|
| Diametro nominale del tubo flessibile | mm          | <b>28</b>                                |
| Depressione richiesta <sup>A)</sup>   | mbar<br>hPa | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>             |
| Portata richiesta <sup>A)</sup>       | l/s<br>m³/h | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b>            |
| Efficienza consigliata del filtro     |             | HEPA o classe di polveri M <sup>B)</sup> |

A) Valore di potenza del collegamento dell'aspiratore dell'elettroten-  
sile

B) Conformemente a IEC/EN 60335-2-69

Osservare le istruzioni dell'aspiratore. In caso di deterioramento delle prestazioni di aspirazione, interrompere il lavoro e risolvere il problema.

### Aspirazione esterna (vedere fig. E)

Sull'espulsione trucioli è possibile innestare un tubo flessibile di aspirazione (Ø 35 mm) **(20)**.

Collegare il tubo flessibile di aspirazione **(20)** a un aspiratore (accessorio). All'ultima pagina delle presenti istruzioni è riportata una panoramica dei collegamenti ai vari tipi di aspiratori.

L'aspiratore deve essere adatto al materiale da lavorare.

Se occorre aspirare polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene o asciutte, utilizzare un aspiratore speciale.

### Aspirazione propria (vedere fig. E)

Per piccoli lavori è possibile collegare un apposito sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli **(19)**. Innestare saldamente la bocchetta del sacchetto raccogli-polvere sull'espulsione trucioli **(3)**. Svuotare il sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli **(19)** puntualmente, affinché la raccolta della polvere possa continuare a livelli ottimali.

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.

## Utilizzo

### Messa in funzione

#### Regolazione della profondità di passata

Con la manopola (2) è possibile regolare la profondità di passata in continuo da **0–2,0 mm** in base alla scala di profondità di passata (1) (graduazione della scala = **0,1 mm**).

#### Accensione/spegnimento

##### ► 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/spegnimento (5) e mantenerlo premuto.

Per **spegnere** l'elettrotensile, rilasciare l'interruttore di accensione/spegnimento (5).

**Avvertenza:** Per ragioni di sicurezza, l'interruttore di accensione/spegnimento (5) non può essere bloccato, ma deve invece restare costantemente premuto durante il funzionamento.

### Indicazioni operative

► **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.

#### Stazione di servizio

La stazione di servizio presente nella valigetta può essere utilizzata quale dispositivo di fissaggio per il pialletto, ad esempio per la sostituzione della lama.

► **Non utilizzare la stazione di servizio per il funzionamento stazionario del pialletto.**

#### Piedino d'appoggio (vedere fig. F)

Il piedino d'appoggio (21) 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 (21) viene sollevato e la parte posteriore della suola del pialletto (8) viene rilasciata.

**Avvertenza:** il piedino d'appoggio (21) non deve essere smontato.

#### Piallatura (vedere fig. F)

Impostare la profondità di passata desiderata e accostare l'elettrotensile al pezzo in lavorazione con la parte anteriore della suola del pialletto (8).

► **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.

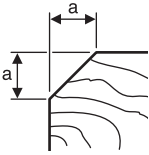
Solo le lame per pialletto affilate permettono buone prestazioni di taglio e proteggono l'elettrotensile.

Il piedino d'appoggio integrato (21) 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. I)

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      |

#### Piallatura con guida parallela/guida angolare (vedere fig. G–K)

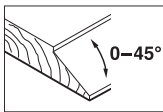
Montare la guida parallela (22) e/o la guida angolare (27) con la rispettiva vite di fissaggio (23) sull'elettrotensile.

Montare, in funzione dell'utilizzo, l'arresto di profondità di battuta (28) con la vite di fissaggio (29) sull'elettrotensile.

Allentare il controdado (25) e regolare la larghezza di battuta desiderata sulla scala (24). Serrare nuovamente il controdado (25).

Regolare la profondità di battuta desiderata con l'apposito arresto di profondità (28).

Effettuare più volte la piallatura fino a quando è stata raggiunta la profondità di battuta desiderata. Condurre il pialletto con pressione d'appoggio laterale.

**Smussatura con guida angolare**

Durante la smussatura di battute e superfici impostare il necessario angolo di inclinazione con la guida angolare (26).

**Manutenzione ed assistenza****Manutenzione e pulizia**

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotrattensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotrattensile e le fessure di ventilazione.**

Mantenere scorrevole il piedino d'appoggio (21) e pulirlo con regolarità.

Quando le spazzole di carbone sono usurate, l'elettrotrattensile si spegne automaticamente. In tale caso, l'elettrotrattensile andrà inviato per manutenzione al Servizio Clienti post-vendita. Per gli indirizzi, vedere il paragrafo «Servizio di assistenza e consulenza tecnica».

Mantenere scorrevole il piedino d'appoggio (21) e pulirlo con regolarità.

**Servizio di assistenza e consulenza tecnica****Italia**

Tel.: (02) 3696 2314

Il link ai nostri indirizzi di assistenza e alle condizioni di garanzia è riportato all'ultima pagina.

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'elettrotrattensile.

**Smaltimento**

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettrotrattensili, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.



Non gettare elettrotrattensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

**Solo per i Paesi UE:**

I dispositivi elettrici ed elettronici o le batterie/pile usate non più utilizzabili devono essere sottoposti/e a raccolta differenziata e smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta. A causa delle sostanze pericolose eventualmente contenute al loro interno, uno smaltimento non appropriato rischia di provocare danni all'ambiente e alla salute.

**Nederlands****Veiligheidsaanwijzingen****Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen**

**4 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**

- **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.

**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 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 vastkle-**

**men 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 schaafool plat op het werkstuk ligt.** De schaafmachine kan anders kantelen en dit kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **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 veilig vastgehouden.
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Verander en 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, exploderen 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.

## 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
- (4) Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
- (5) Aan/uit-schakelaar
- (6) Accu<sup>a)</sup>
- (7) Accu-ontgrendelingstoets<sup>a)</sup>
- (8) Schaafzool
- (9) V-groeven
- (10) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (11) Steeksleutel
- (12) Bevestigingsschroef voor klembek
- (13) Klembek
- (14) Meskop
- (15) HM/TC-schaafmes
- (16) Geleidegroef voor schaaftmes
- (17) Opening voor aandrijfriem
- (18) Aandrijfriem
- (19) Stof-/spanenzak
- (20) Afzuigslang (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Parkeersteun
- (22) Parallelgeleider
- (23) Bevestigingsschroef voor parallel-/verstekgeleider

- (24) Verdeelschaal voor sponningbreedte<sup>a)</sup>  
 (25) Bevestigingsschroef voor instelling sponningbreedte  
 (26) Vastzetmoer voor hoekinstelling<sup>a)</sup>  
 (27) Verstekgeleider<sup>a)</sup>  
 (28) Sponningdiepte-aanslag<sup>a)</sup>  
 (29) Bevestigingsschroef voor sponningdiepte-aanslag<sup>a)</sup>  
 a) Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.

## Technische gegevens

| Schaafmachine                                                               | GHO18V-20                                                                                     |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Productnummer                                                               |                                                                                               | <b>3 601 EB5 2..</b> |
| Nominale spanning                                                           | V <sub>~</sub>                                                                                | 18                   |
| Onbelast toerental <sup>A)</sup>                                            | min <sup>-1</sup>                                                                             | 14000                |
| Spaandiepte                                                                 | mm                                                                                            | 0–2,0                |
| Sponningdiepte                                                              | mm                                                                                            | 0–9                  |
| Max. schaaftbreedte                                                         | mm                                                                                            | 82                   |
| Gewicht <sup>B)</sup>                                                       | kg                                                                                            | 2,2                  |
| Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen                             | °C                                                                                            | 0 ... +35            |
| Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik <sup>C)</sup> en bij opslag | °C                                                                                            | –20 ... +50          |
| Aanbevolen accu's                                                           | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |                      |
| Aanbevolen oplaadapparaten                                                  | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |                      |

A) Gemeten bij 20–25 °C met accu **GBA 18V 4.0Ah**

B) Met schaaftmes, zonder accu (het gewicht van de accu is te vinden op [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

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: geluidsdruk niveau **90 dB(A)**; geluidsvermogen niveau **98 dB(A)**. Onzekeerheid K = **3 dB**.

### Draag gehoorbescherming!

Trillingswaarden  $a_h$  (continue trillingen),  $p_r$  (herhaalde schoktrillingen) en onzekeerheid K bepaald conform **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_r = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 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 geluidsemissiewaarde 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

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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %      |

### Risicoherkenning accudefect

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

De LED's van de accu-oplaadaanduidingen kunnen naast de laadtoestand van de accu het risico voor een accudefect aangeven.

Om de functie te activeren houdt u de toets voor de oplaadaanduiding  3 seconden lang ingedrukt. De analyse van de accu wordt aangegeven door een looplicht van de accu-oplaadaanduiding. Het resultaat wordt aangegeven op de accu-oplaadaanduiding.

 **1 LED:** de accu heeft een hoog defectrisico. Vermogen en looptijd kunnen al verminderd zijn. Er wordt aangeraden de accu te vervangen.

 **5 LED's:** de accu bevindt zich in goede staat met een gering defectrisico.

**Let op:** de inschatting van een accudefect werkt in twee trappen en biedt een vereenvoudigde beoordeling van de toestand. De accu wordt ofwel beoordeeld als zijnde in goede staat of vertoont een verhoogd defectrisico. Er wordt geen percentage van de accutoestand aangegeven.

### 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 de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

### Schaafmes

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 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 (15) worden gewisseld. Het HM/TC-schaafmes mag niet worden geslepen.

#### Schaafmes demonteren (zie afbeeldingen A–B)

- Voor het omkeren of vervangen van de schaafmessen draait u de aandrijfriem (18) bij de opening (17) tot de klembeek (13) parallel met de schaafool (8) staat. Beweeg de meskop (14) uitsluitend door aan de aandrijfriem (18) te draaien.
- Draai de 3 bevestigingsschroeven (12) met de steeksleutel (11) ca. 1–2 slagen los. De klembeek (13) hoeft niet te worden weggenomen.
- Draai een beetje aan de aandrijfriem (18) en schuif met een stuk hout het schaafool (15) opzij uit de geleidegroef (16).

- Draai de meskop 180° door de aandrijfriem **(18)** te draaien en demonteer het 2e schaafmes.

### Schaafmes monteren (zie afbeeldingen C-D)

Door de geleidegroef **(16)** van het schaafmes wordt bij het vervangen of omkeren altijd een gelijkmatige hoogte-instelling gewaarborgd.

Reinig indien nodig de meszitting in de meskop **(14)** en het spanenzak **(15)**.

Let er bij de montage van het schaafmes op dat dit correct in de geleidegroef **(16)** zit.

Het schaafmes moet **centrisch ten opzichte van de schaafzool (8)** gemonteerd en uitgelijnd worden. Draai vervolgens de 3 bevestigingsschroeven **(12)** met de steeksleutel **(11)** vast. Houd daarbij de op de klembek **(13)** aangegeven volgorde voor vastdraaien (① ② ③) aan.

**Aanwijzing:** Controleer vóór ingebruikname of de bevestigingsschroeven **(12)** goed vastzitten. Draai de meskop **(14)** met de hand door en zorg ervoor dat de schaafmessen nergens langs schuren.

### Afzuiging van stof en spanen

Vermijd het werken zonder stofreducerende maatregelen. Een geschikte afzuigvoorziening of stofbox/stofzak vermindert stofbelasting die schadelijk is voor de gezondheid. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Gebruik altijd een geschikte ademhalingsbescherming. Bij het gebruik van een stofbox maakt u deze tijdig leeg en reinigt u het filterelement regelmatig om een optimale stofafzuiging te waarborgen. Let bij het gebruik van een stofzuiger op de hierna genoemde eisen. Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

#### Eisen aan de stofzuiger

|                                                |                                    |                |
|------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| Aanbevolen nominale diameter slang             | mm                                 | <b>28</b>      |
| Noodzakelijke onderdruk <sup>A)</sup>          | mbar                               | ≥ <b>220</b>   |
|                                                | hPa                                | ≥ <b>220</b>   |
| Noodzakelijk doorstromingsvolume <sup>A)</sup> | l/s                                | ≥ <b>28</b>    |
|                                                | m³/h                               | ≥ <b>100,8</b> |
| Aanbevolen filterefficiëntie                   | HEPA of stofklasse M <sup>B)</sup> |                |

A) Vermogenswaarde op de stofzuigeraansluiting van het elektrische gereedschap

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

Neem goed nota van de gebruiksaanwijzing bij de stofzuiger. Onderbreek het werk als de zuigcapaciteit afneemt en verhelp de oorzaak.

### Externe afzuiging (zie afbeelding E)

Op de spaanafvoer kan een afzuigslang (Ø 35 mm) **(20)** worden gestoken.

Verbind de afzuigslang **(20)** 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 E)

Bij kleinere werkzaamheden kunt u een stof-/spanenzak **(19)** aansluiten. Steek het mondstuk van de stofzak stevig in de spaanafvoer **(3)**. Maak de stof-/spanenzak **(19)** op tijd leeg, zodat deze optimaal stof kan blijven opnemen.

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.

## Gebruik

### Ingebruikname

#### Spaandiepte instellen

Met de draaiknop **(2)** kan de spaandiepte traploos van **0–2,0 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 de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

#### Servicestation

Het servicestation in de koffer kan worden gebruikt als opnamevoorziening voor de schaafmachine, bijvoorbeeld bij het wisselen van de messen.

► **Gebruik het servicestation niet voor stationair gebruik van de schaafmachine.**

#### Parkeerschoen (zie afbeelding F)

Met de parkeerschoen **(21)** kan het elektrische gereedschap direct na het werken worden weggezet zonder dat er een gevaar bestaat voor beschadiging van werkstuk of schaafmes. Tijdens het werken wordt de parkeerschoen **(21)** omhoog-

gezwinkt en wordt het achterste deel van de schaafzool (8) vrijgegeven.

**Aanwijzing:** De parkeerschoen (21) mag niet gedemonteerd worden.

### Schaven (zie afbeelding F)

Stel de gewenste spaandiepte in en zet het elektrische gereedschap met het voorste deel van de schaafzool (8) 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 aandrukkraft naar de te bewerken plaats.

Werk slechts met geringe aandrukkraft en oefen druk uit in het midden van de schaafzool om hoogwaardige oppervlakken te vervaardigen.

Stel slechts een geringe spaandiepte in en beperk eventueel de aandrukkraft bij het bewerken van harde materialen zoals hardhout en bij benutting van de maximale schaafbreedte.

Te grote aandrukkraft vermindert de kwaliteit van het oppervlak en kan tot snelle verstopping van de spaanafvoer leiden.

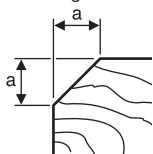
Alleen scherpe schaafmessen zorgen voor een goede afnamecapaciteit en ontzien het elektrische gereedschap.

De geïntegreerde parkeerschoen (21) 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 schaafzool en schuif het elektrische gereedschap langzaam naar voren (➡). Daarbij wordt de parkeerschoen naar boven weggezwinkt (⬆), zodat het achterste deel van de schaafzool weer tegen het werkstuk zit.
- Geleid het elektrische gereedschap met gelijkmatige aandrukkraft over het te bewerken oppervlak (➡).

### Kanten afschuinen (zie afbeelding I)

Met de V-groeven in het midden van het voorste gedeelte van de schaafzool 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.



| Gebruikte 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 parallel- of verstekgeleider (zie afbeeldingen G-K)

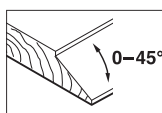
Monteer de parallelgeleider (22) resp. de verstekgeleider (27) telkens met de bevestigingsschroef (23) op het elektrische gereedschap. Monteer afhankelijk van het gebruik de sponningdieptegeleider (28) met de bevestigingsschroef (29) op het elektrische gereedschap.

Draai de vaststelmoer los (25) en stel de gewenste sponningbreedte op de schaal (24) in. Draai de vaststelmoer (25) weer vast.

Stel de gewenste sponningdiepte in overeenstemming met de sponningdiepteaanslag (28) in.

Voer de schaafbewerking enkele keren uit tot de gewenste sponningdiepte bereikt is. Geleid de schaafmachine met zijwaartse aandrukkraft.

### Afschuinen met verstekgeleider



Stel bij het afschuinen van sponningen en vlakken de vereiste afschuinhoek in met de hoekinstelling (26).

## Onderhoud en service

### Onderhoud en reiniging

- **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Zorg ervoor dat de parkeersteun (21) 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 gebruiksadvies“.

Zorg ervoor dat de parkeersteun (21) soepel blijft functioneren en reinig deze regelmatig.

### Klantenservice en gebruiksadvies

#### Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

De link naar onze serviceadressen en naar de garantievoorwaarden is te vinden op de laatste pagina.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

### 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:

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten of verbruikte accu's/batterijen moeten apart ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze afgevoerd worden. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingsystemen. Een verkeerde afvoer kan vanwege mogelijk aanwezige gevaarlijke stoffen schadelijk voor het milieu en de gezondheid zijn.

## 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-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for 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, skridsikkert 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 sluttes 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 maskindele, 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 øjeblik 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 beska-**

**digede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.

- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte 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 reparerer af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- ▶ **Beskadigede batterier må aldrig reparerer.** 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 gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandleddning 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.
- ▶ **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.
- ▶ **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **Akkuen må ikke ændres eller åbnes.** 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 produkter fra producenten.** Kun på denne måde beskyttes batteriet 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.

#### 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) Spåndydbeskal
- (2) Drejeknap til indstilling af spåndybde (isoleret grebsflade)
- (3) Spånudkast
- (4) Kontaktpærre til tænd/sluk-knap
- (5) Tænd/sluk-knap
- (6) Akku<sup>a)</sup>
- (7) Akku-oplåsingsknap<sup>a)</sup>
- (8) Høvlslål
- (9) V-noter
- (10) Håndtag (isoleret grebsflade)
- (11) Gaffelnøgle
- (12) Monteringsskrue til klembakke
- (13) Klembakke
- (14) Knivhoved
- (15) HM/TC-høvlekniv
- (16) Føringsnot til høvlekniv
- (17) Åbning til drivremme
- (18) Drivrem
- (19) Støv-/spånpøse
- (20) Udsugningsslange (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Parkeringssko
- (22) Parallellanslag
- (23) Fastgørelsesskrue til parallel-/vinkelanslag
- (24) Skala til falsbredde<sup>a)</sup>
- (25) Monteringsskrue til indstilling af falsbredde
- (26) Låsemøtrik til vinkelindstilling<sup>a)</sup>
- (27) Vinkelanslag<sup>a)</sup>
- (28) Falsdybdeanslag<sup>a)</sup>
- (29) Fastgørelsesskrue til falsdybdeanslag<sup>a)</sup>

a) Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.

## Tekniske data

| Høvl                                    | GHO18V-20 |                      |
|-----------------------------------------|-----------|----------------------|
| Varenummer                              |           | <b>3 601 EB5 2..</b> |
| Nominel spænding                        | V~        | 18                   |
| Omdrejningstal, ubelastet <sup>a)</sup> | o/min     | 14000                |
| Spåndybde                               | mm        | 0-2,0                |
| Falsdybde                               | mm        | 0-9                  |
| Maks. høvlbredde                        | mm        | 82                   |

| Høvl                                                                   | GHO18V-20 |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vægt <sup>B)</sup>                                                     | kg        | 2,2                                                                                           |
| Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning                           | °C        | 0 ... +35                                                                                     |
| Tilladt omgivelsestemperatur ved drift <sup>C)</sup> og ved opbevaring | °C        | -20 ... +50                                                                                   |
| Anbefalede akkuer                                                      |           | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| Anbefalede ladere                                                      |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) Målt ved 20–25 °C med akku **GBA 18V 4.0Ah**

B) Med høvlkniv, uden akku (akkuens vægt fremgår af [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

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 **90 dB(A)**; lydeffektniveau **98 dB(A)**. Usikkerhed K = **3 dB**.

### Brug høreværn!

Vibrationsværdier  $a_h$  (kontinuerlige vibrationer),  $p_f$  (gentagne stødvibrationer) og usikkerhed K bestemt i henhold til **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 m/s}^2**)

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden. De er også egnet 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 arbejdstidsrummet.

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 arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligehold-

delse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

## Akku

**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 opladede akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

### Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsingsknappen 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.

### Akku-ladetilstandsindikator

**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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %     |

### Konstatering af akku-defektrisiko

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Akku-ladeindikatorernes LED'er kan ud over akkuens ladetilstand også vise, at der er risiko for akku-defekt.

Denne funktion aktiveres ved at holde ladeindikatorknappen  inde i 3 sekunder. Akku-ladeindikatoren markerer med skiftende lys, at akkuen bliver analyseret. Akku-ladeindikatoren viser herefter resultatet af analysen.

 **1 LED:** Akkuen har høj risiko for defekt. Effekt og batteritid kan allerede være reduceret. Det anbefales at udskifte akkuen.

 **5 LED'er:** Akkuen er i god stand med lav risiko for defekt.

**Bemærk:** Vurderingen af risikoen for akku-defekt har en to-trins funktion og giver en forenklet tilstandsvurdering. Akkuen vurderes enten som værende i god stand eller som havende øget defektrisiko. Der vises ingen procentsats, der angiver batteritilstanden.

### 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 akkerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

## Montering

► **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).**

Utløst aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

### Høvlekniv

Udskift altid begge høvleknive samtidig, da en ubalance ellers vil forårsage vibrationer, som kan forkorte el-værktøjets levetid.

## 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 stumpede, skal høvleknivene **(15)** udskiftes. HM/TC-høvlekniven må ikke efterslibes.

### Afmontering af høvlekniv (se billede A–B)

- Hvis du vil vende eller udskifte høvlekniven, skal du dreje drivremmen **(18)** ved åbningen **(17)**, indtil klembakken **(13)** står parallelt i forhold til høvlsålen **(8)**. Bevæg kun knivhovedet **(14)** ved at dreje drivremmen **(18)**.
- Løsn de 3 fastgørelsesskruer **(12)** ca. 1–2 omgange med gaffelnøglen **(11)**. Klembakken **(13)** skal ikke tages af.
- Drej drivremmen **(18)** en smule, og skub med et stykke træ høvlekniven **(15)** sideværts ud af føringsnotet **(16)**.
- Drej knivhovedet 180° ved at dreje drivremmen **(18)** og afmonter den 2. høvlekniv.

### Montering af høvlekniv (se billede C–D)

Ved hjælp af høvleknivens føringsnot **(16)** sikres altid en ensartet højdeindstilling, både ved udskiftning og ved vending.

Rengør om nødvendigt knivsædet i knivhovedet **(14)** og høvlekniven **(15)**.

Når du monterer høvlekniven, skal du sikre, at den sidder problemfrit i føringsnotet **(16)**.

Høvlekniven skal monteres **midt på høvlsålen (8)** og justeres. Spænd derefter de 3 fastgørelsesskruer **(12)** med gaffelnøglen **(11)**. Overhold i den forbindelse den tilspændingsrækkefølge (① ② ③), der er angivet på klembakken **(13)**.

**Bemærk:** Kontrollér, at monteringsskruerne **(12)** sidder godt fast, før du tager maskinen i brug. Drej knivhovedet **(14)** manuelt, og sørg for, at høvleknivene ikke rammer noget.

## Støv-/spånudsugning

Undgå at arbejde uden støvbegrænsende foranstaltninger. En egnet udsugningsanordning eller støvboks/støvpose reducerer den sundhedsskadelige eksponering for støv. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Brug altid egnet ånde- og øjensbeskyttelse. Ved brug af støvboks skal du tømme støvboksen rettidigt og rengøre filterelementet regelmæssigt for at sikre optimal støvudsugning.

Ved brug af støvsuger skal du overholde de følgende krav. Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

| Krav til støvsugeren                 |             |                |
|--------------------------------------|-------------|----------------|
| Anbefalet nominal diameter på slange | mm          | 28             |
| Nødvendigt undertryk <sup>A)</sup>   | mbar<br>hPa | ≥ 220<br>≥ 220 |

### Krav til støvsugeren

|                                                |             |                 |
|------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Nødvendig gennemstrømningsmængde <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h | ≥ 28<br>≥ 100,8 |
|------------------------------------------------|-------------|-----------------|

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Anbefalet filtereffektivitet | HEPA eller støvklasse M <sup>B)</sup> |
|------------------------------|---------------------------------------|

A) Effektivitet ved el-værktøjets støvsugertilslutning

B) I overensstemmelse med IEC/EN 60335-2-69

Følg støvsugerens vejledning. Afbryd arbejdet, hvis sugestyrken falder, og fjern årsagen.

### Ekstern udsugning (se billede E)

Der kan tilsluttes en udsugningsslange (Ø 35 mm) **(20)** på spånudkastet.

Forbind udsugningsslangen **(20)** 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 opsugning (se billede E)

Ved mindre opgaver kan du tilslutte en støv-/spånpose **(19)**. Sæt støvposestudsene fast i spånudkastet **(3)**. Tøm støv-/spånposen **(19)** i god tid, så støvopsamlingen altid virker optimalt.

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.

## Brug

### Ibrugtagning

#### Indstilling af spåndybde

Med drejeknappen **(2)** kan spåndybden indstilles trinløst fra 0–2,0 mm ved hjælp af spåndybdeskalaen **(1)** (skalainddeling = 0,1 mm).

#### Tænd/sluk

- **Kontrollér, at du kan trykke på tænd/sluk-knappen uden at slippe håndtaget.**

For at **tænde** el-værktøjet skal du først aktivere kontaktspærren **(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 akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).**

Utsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

### Servicestation

Servicestationen i kufferten kan anvendes som opbevaringsanordning til høvlen, herunder f.eks. til skift af kniv.

- **Brug ikke servicestationen ved stationær brug af høvlen.**

### Parkeringsko (se billede F)

Parkeringskoen (21) gør det muligt at sætte el-værktøjet ned umiddelbart efter arbejdet uden risiko for at beskadige emne eller høvlekniv. Ved arbejdsprocessen svinges parkeringskoen (21) op, og den bageste del af høvlsålen (8) frigives.

**Bemærk:** Parkeringskoen (21) må ikke afmonteres.

### Høvling (se billede F)

Indstil den ønskede spåndybde, og sæt el-værktøjet an mod emnet med den forreste del af høvlsålen (8).

- **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbagelag, 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 høvlebredde 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.

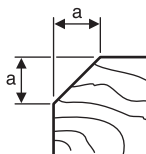
Kun skarpe høvleknive giver en god skæretydelighed og skåner el-værktøjet.

Med den integrerede parkeringsko (21) 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 støtetrykket til den forreste del af høvlsålen, og skub langsomt el-værktøjet fremad (❶). Herved svinges parkeringskoen væk op efter (❷), så den bageste del af høvlsålen igen ligger an mod emnet.
- Før el-værktøjet med en jævn fremføring hen over overfladen (❸), der skal bearbejdes.

### Affasning af kanter (se billede I)

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    |

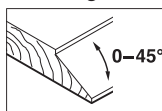
### Høvling med parallel-/vinkelanslag (se billeder G–K)

Monter parallelanslaget (22) eller vinkelanslaget (27) med fastgørelsesskruen (23) på el-værktøjet. Monter afhængigt af opgave falsdybdeanslaget (28) med fastgørelsesskruen (29) på el-værktøjet.

Løsn låsemøtrikken (25), og indstil den ønskede falsbredde på skalaen (24). Spænd låsemøtrikken (25) forsvarligt igen. Indstil den ønskede falsdybde tilsvarende med falsdybdeanslaget (28).

Udfør høvlingen flere gange, til den ønskede falsdybde er opnået. Før høvlen med støtetryk på siden.

### Afskråning med vinkelanslag



Indstil den nødvendige skråningsvinkel med vinkelindstillingen (26) ved afskråning af false og flader.

## Vedligeholdelse og service

### Vedligeholdelse og rengøring

- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).**

Utsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

- **El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Sørg for, at parkeringskoen (21) 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".

Sørg for, at parkeringskoen (21) går frit, og rengør den jævnligt.

### Kundeservice og anvendelsesrådgivning

#### Dansk

Tlf. Service Center: 44898855

Du finder linket til vores servicecentre og garantibetingelser på sidste side.

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

### 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:

Elektriske og elektroniske apparater eller brugte batterier, der ikke længere er brugbare, skal indsamles separat og bortskaffes på en miljøvenlig måde. Brug de angivne indsamlingssystemer. Forkert bortskaffelse kan være skadeligt for miljø og sundhed på grund af de indeholdte farlige stoffer.

## 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 personskador.

#### Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

#### Arbetsplats säkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Östade och mörka areor ökar olycksrisken.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar 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

- **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

#### Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet 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 kroppsskador.

- **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frångkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** 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 elverktyget 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 elverktyg 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 bråkdelen av en sekund.

#### Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg 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 elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Underhåll elverktyg 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 elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget

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 elverktyg

- **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 elverktyg.** 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 kontakterna.** 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 personsador.
- **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 hyvelsulan ligger an plant mot arbetsstycket.** Hyveln kan annars förvridas och leda till personsador.
- **Håll i elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt.** Elverktyget kan med två händer styras säkrare.
- **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.
- **Batteriet får inte öppnas eller ändras.** 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.

## 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 personsador.

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 spåndjupinställning (isolerad greppyta)
- (3) Spånutkast
- (4) Startspärr för på-/av-strömbrytare
- (5) På-/av-strömbrytare
- (6) Batteri<sup>a)</sup>
- (7) Batteriets frigöringsknapp<sup>a)</sup>
- (8) Hyvelsula
- (9) V-spår
- (10) Handtag (isolerad greppyta)
- (11) U-nyckel
- (12) Fästskruv för tving
- (13) Tving
- (14) Knivhuvud
- (15) HM/TC-hyvelkniv
- (16) Styrspår för hyvelkniv
- (17) Öppning för drivremmen
- (18) Drivrem
- (19) Damm-/spånuppsamlare
- (20) Utsugsslang (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Parkeringssula
- (22) Parallellanslag
- (23) Fästskruv för parallell-/vinkelanslag
- (24) Skala för falsbredd<sup>a)</sup>
- (25) Fästskruv för inställning av falsbredd
- (26) Låsmutter för vinkelinställning<sup>a)</sup>
- (27) Vinkelanslag<sup>a)</sup>
- (28) Falsdjupanslag<sup>a)</sup>
- (29) Fästskruv för falsdjupanslag<sup>a)</sup>

a) Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.

## Tekniska data

| Hyvel                                                                 | GHO18V-20      |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|
| Artikelnummer                                                         |                | <b>3 601 EB5 2..</b>                                     |
| Märkspänning                                                          | V <sup>~</sup> | 18                                                       |
| Obelastat varvtal <sup>A)</sup>                                       | v/min          | 14000                                                    |
| Spåndjup                                                              | mm             | 0–2,0                                                    |
| Falsdjup                                                              | mm             | 0–9                                                      |
| Max. hyvelbredd                                                       | mm             | 82                                                       |
| Vikt <sup>B)</sup>                                                    | kg             | 2,2                                                      |
| Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning                       | °C             | 0 ... +35                                                |
| Tillåten omgivningstemperatur vid drift <sup>C)</sup> och vid lagring | °C             | –20 ... +50                                              |
| Rekommenderade batterier                                              |                | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V... |

| Hyvel                  | GHO18V-20 |                                                                                               |
|------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |           | EXBA18V...<br>CORE18V...                                                                      |
| Rekommenderade laddare |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) uppmätt vid 20–25 °C med batteri **GBA 18V 4.0Ah**

B) Med hyvelkniv, utan batteri (du hittar batteriets vikt under [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

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 **90 dB(A)**; bullernivå **98 dB(A)**. Osäkerhet K = **3 dB**.

### Bär hörselskydd!

Vibrationsvärde  $a_h$  (kontinuerliga vibrationer),  $p_F$  (upprepade chockvibrationer) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_F = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 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.

## Indikering batteristatus

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... | GBA18V...



| 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 %     |

### Batterityp ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %     |

## Detektering av risk för defekt batteri

### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-lamporna i batteriets laddningsstatusindikatorer kan utöver batteriets laddningsstatus indikera risken för ett defekt batteri.

För att aktivera funktionen, håll knappen för laddningsstatusindikator  intryckt i tre sekunder. Analysen av batteriet signaleras med ett löpande ljus på batteriets laddningsnivåindikator. Resultatet visas på indikatorn för batteriets laddningsnivå.

 **1 LED:** Batteriet har en hög risk för defekt.

Prestanda och drifttid kan redan ha minskat. Vi rekommenderar att du byter ut batteriet.

 **5 LED:er:** Batteriet är i gott skick med låg risk för defekter.

**Observera:** Bedömningen av risk för defekt batteri sker i två steg och ger en förenklad bedömning av skicket. Batteriet bedöms antingen vara i gott skick eller har en ökad risk för defekter. Ingen procentandel av batteristatusen visas.

## 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.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

## Montage

► **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

## Hyvelkniv

Byt alltid ut båda hyvelknivar vid ett knivbyte. I annat fall uppstår obalans och vibrationer, som kan förkorta elverktygets livslängd.

## 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 (**15**) bytas ut. HM/TC-hyvelkniven får inte efterslipas.

### Demontera hyvelkniven (se bilderna A–B)

- För att vända eller byta ut hyvelkniven vrid drivremmen (18) mot öppningen (17), tills tvingen (13) står parallellt med hyvelsulan (8). Flytta knivhuvudet (14) endast genom att vrida drivremmen (18).
- Lösa de 3 fästskruvarna (12) med u-nyckeln (11) ca 1–2 varv. Klämbäckarna (13) behöver inte tas av.
- Vrid på drivremmen (18) något och skjut ut hyvelkniven (15) från sidan ur styrspåret (16) med ett trästycke.
- Vrid knivhuvudet 180° genom att vrida drivremmen (18) och demontera den 2:a hyvelkniven.

### Montera hyvelkniven (se bilder C–D)

Genom styrspåret (16) på hyvelkniven garanteras en jämn höjdställning.

Vid behov, rengör knivfästet i knivhuvudet (14) och hyvelkniven (15).

Vid montering av hyvelkniven, se till att den sitter korrekt i styrspåret (16).

Hyvelkniven måste monteras och riktas in **centrerad mot hyvelsulan (8)**. Dra sedan åt de 3 fästskruvarna (12) med u-nyckeln (11). Håll åtdragningsföljden (①②③) som anges på tvingen (13).

**Observera:** kontrollera innan idrifttagning att fästskruvarna (12) sitter fast. Vrid knivhuvudet (14) för hand och kontrollera att hyvelknivarna inte tar emot någonstans.

### Damm-/spånutsugning

Undvik arbete utan dammreducerande åtgärder.

En lämplig utsugningsanordning eller dammbox/dammpåse minskar den hälsofarliga dammexponeringen. Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Använd alltid lämpligt andningsskydd. Om du använder en dammbox ska du tömma den i god tid och rengöra filterelementet regelbundet för att säkerställa optimal dammutsugning.

Vid användning av ett dammsug ska följande krav beaktas. Beakta nationella föreskrifter för bearbetat material.

| Krav för dammsugaren                     |                                      |                 |
|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Rekommenderad nominell diameter slang    | mm                                   | 28              |
| Nödvändigt undertryck <sup>A)</sup>      | mbar<br>hPa                          | ≥ 220<br>≥ 220  |
| Nödvändig flödes hastighet <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h                          | ≥ 28<br>≥ 100,8 |
| Rekommenderad filtereffektivitet         | HEPA eller dammklass M <sup>B)</sup> |                 |

A) Effektivvärde vid elverkytets suganslutning

B) I enlighet med IEC/EN 60335-2-69

Följ anvisningarna för dammsuget. Avbryt arbetet om sugkraften minskar och åtgärda orsaken.

### Externt utsug (se bild E)

En utsugsslang (Ø 35 mm) (20) kan sättas på spånutkastet. Anslut utsugsslangen (20) till en dammsugare (tillbehör). En översikt över anslutningar till olika dammsugare finns i slutet av bruksanvisningen.

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 E)

Vid mindre arbeten kan du ansluta en damm-/spånpåse (19). Sätt fast dammpåsens stuts i spånutkastet (3). Töm damm-/spånpåsen (19) i god tid så att dammsuget förblir optimalt.

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.

## Drift

### Driftstart

#### Ställa in spändjupet

Med vridknappen (2) kan skärdjupet ställas in steglöst från **0–2,0 mm** med hjälp av skärdjupsskalan (1) (Skalindelning = **0,1 mm**).

#### In- och urkoppling

► **Se till att du kan manövrera på-/av-strömbrytaren utan att släppa handtaget.**

För att **slå på** elverkytjet skjutur du först startspärren (4) mot mitten och tryck **därefter** på på-/av-strömbrytaren (5) och håll den intryckt.

För att **stänga av** elverkytjet släpper du på-/av-strömbrytaren (5).

**Anmärkning:** Av säkerhetsskäl kan elverkytjets på-/av-strömbrytare (5) inte låsas, utan måste hållas nedtryckt under drift.

### Arbetsanvisningar

► **Ta ut batteriet ur elverkytjet innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

#### Servicestation

Servicestationen i väskan kan användas som fäste för hyveln, t.ex. vid knivbyte.

► **Använd inte servicestationen för stationär drift av hyveln.**

#### Stativ (se bild F)

Med stativet (21) kan du ställa från dig elverkytjet direkt efter arbetet utan risk för att skada arbetsstycket eller hyvelkniven. Vid arbetsproceduren vrids stativet (21) uppåt och den bakre delen av hyvelsulan (8) är fri.

**Observera:** stativet (21) får inte demonteras.

### Hyvling (se bild F)

Ställ in önskat spåndjup och sätt elverktyget med den främre delen av hyvelsulan (8) 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 anliggningsstryck 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 (21) 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 anliggningsstrycket på den övre delen av hyvelsulan och skjut elverktyget långsamt framåt (1).
- Stativet fälls uppåt (2) så att den bakre delen av hyvelsulan ligger an mot arbetsstycket igen.
- För elverktyget med jämnt anliggningsstryck över ytan som ska bearbetas (3).

### Fasa av kanterna (se bild I)

V-spåren 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 parallell-/vinkelanslag (se bild G–K)

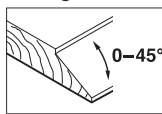
Montera parallellanslaget (22) resp. vinkelanslaget (27) med fästskruven (23) på elverktyget. Montera, beroende på användning, falsdjupanslaget (28) med fästskruven (29) på elverktyget.

Lossa fästmuttern (25) och ställ in önskad falsbredd på skalan (24). Dra åt fästmuttern (25) igen.

Ställ in önskat falsdjup med falsdjupanslaget (28).

Utför hyvlingen flera gånger tills önskat falsdjup har uppnåtts. För hyveln med anliggningsstryck från sidan.

### Fasning med vinkelanslag



Ställ in önskad fasningsvinkel med vinkelinställningen (26) vid fasning av falsar och ytor.

## Underhåll och service

### Underhåll och rengöring

- **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Håll stativet (21) fritt och rengör det regelbundet.

Vid förbrukade släpokol frångöps elverktyget automatiskt. Elverktyget ska skickas till kundtjänst omgående. För adresser, se avsnittet "Kundtjänst och applikationsrådgivning".

Håll stativet (21) fritt och rengör det regelbundet.

### Kundtjänst och applikationsrådgivning

#### Svenska

Tel.: (08) 7501820

Du hittar länken till våra servicecenter och garantivillkor på sista sidan.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

### Avfallshantering

Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

#### Endast för EU-länder:

Elektriska och elektroniska apparater eller förbrukade uppladdningsbara batterier/batterier som inte längre är användbara måste samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt. Lämna in på en återvinningsstation. Felaktig avfallshantering kan vara skadlig för miljön och hälsan på grund av de farliga ämnen som den kan innehålla.

## 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**

- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske 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 -oppamlingsinnretninger, 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 sikrere 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 støpelet 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 elektroverktøyets 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 lekkte 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 bladakse 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.
- ▶ **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.
- ▶ **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.
- ▶ **Du må ikke endre og ikke åpne batteriet.** 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.
- ▶ **Bruk batteriet bare i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



**Beskytt batteriet mot sterk varme, for eksempel også langvarig sollys, ild, skitt, vann og fuktighet.** Det er fare for eksplosjon og kortslutning.

## 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 spondybde

- (2) Skruknapp for innstilling av spondybde (isolert grepsflate)
- (3) Sponutkast
- (4) Innkoblingssperre for på-/av-bryter
- (5) På-/av-bryter
- (6) Batteri<sup>a)</sup>
- (7) Utløserknapp for batteri<sup>a)</sup>
- (8) Høvelsåle
- (9) V-spor
- (10) Håndtak (isolert grepsflate)
- (11) Fastnøkkel
- (12) Festeskrue for klembakke
- (13) Klembakke
- (14) Knivhode
- (15) HM/TC-høvelkniv
- (16) Styrespor for høvelkniv
- (17) Åpning for drivrem
- (18) Drivrem
- (19) Støv-/sponpose
- (20) Sugelang (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Parkeringssko
- (22) Parallellanlegg
- (23) Festeskrue for parallell-/vinkelanlegg
- (24) Skala for falsbredde<sup>a)</sup>
- (25) Festeskrue for innstilling av falsbredde
- (26) Låsemutter for vinkelinnstilling<sup>a)</sup>
- (27) Vinkelanlegg<sup>a)</sup>
- (28) Falsdybdeanlegg<sup>a)</sup>
- (29) Festeskrue for falsdybdeanlegg<sup>a)</sup>

a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.

## Tekniske data

| Høvel                                                                 | GHO18V-20       |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|
| Artikkelnummer                                                        |                 | <b>3 601 EB5 2..</b>                                     |
| Nominell spenning                                                     | V $\overline{}$ | 18                                                       |
| Tomgangsturtall <sup>A)</sup>                                         | o/min           | 14000                                                    |
| Spondybde                                                             | mm              | 0–2,0                                                    |
| Falsdybde                                                             | mm              | 0–9                                                      |
| Maks. høvelbredde                                                     | mm              | 82                                                       |
| Vekt <sup>B)</sup>                                                    | kg              | 2,2                                                      |
| Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading                              | °C              | 0 ... +35                                                |
| Tillatt omgivelsestemperatur under drift <sup>C)</sup> og ved lagring | °C              | –20 ... +50                                              |
| Anbefalte batterier                                                   |                 | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V... |

| Høvel            | GHO18V-20 |                                                                                               |
|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |           | EXBA18V...<br>CORE18V...                                                                      |
| Anbefalte ladere |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) Målt ved 20–25 °C med batteri **GBA 18V 4.0Ah**

B) Med høvelkniv, uten batteri (du finner batterivekten på [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) begrenset ytelse ved temperaturer < 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 **90 dB(A)**; lydeffektnivå **98 dB(A)**. Usikkerhet K = **3 dB**.

### Bruk hørselvern!

Vibrasjonsverdier  $a_h$  (kontinuerlige vibrasjoner),  $p_f$  (gjentatte støtvibrasjoner) og usikkerhet K bestemt i henhold til **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 m/s}^2**)

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen 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 oppladede 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.

## Indikator for batteriladenivå

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

De grønne lysdiodeene 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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %   |

| Lysdiode                     | Kapasitet |
|------------------------------|-----------|
| Lyser kontinuerlig 1 × grønt | 5–20 %    |
| Blinker 1 × grønt            | 0–5 %     |

## Oppdagelse av risiko for batteridefekter

### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-ene til batteriets ladestatusindikatorer kan indikere risikoen for en batteridefekt i tillegg til batteriets ladestatus. For å aktivere funksjonen trykker du på og holder inne knappen for ladestatusindikator  i 3 sekunder. Analysen av batteriet signaliseres ved hjelp av en indikatorlampe på batteriets ladenivå. Resultatet vises på indikatoren for batteriets ladenivå.

 **1 LED-lys:** Batteriet har høy risiko for defekt. Ytelse og driftstid allerede være redusert. Det anbefales å bytte ut batteriet.

 **5 LED-lys:** Batteriet er i god stand med lav risiko for defekt.

**Merk:** Risikovurderingen av batteridefekt fungerer i to trinn og gir en forenklet tilstandsvurdering. Batteriet blir enten vurdert til å være i god stand eller å ha en økt risiko for defekter. Det vises ingen prosentandel av batteristatusen.

## 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 arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

## Høvelkniv

Skift alltid ut begge høvelknivene ved knivskifte, ellers oppstår det vibrasjoner på grunn av ubalanse, og levetiden til elektroverktøyet kan reduseres.

## 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 **(15)** skiftes ut. HM/TC-høvelkniven kan ikke etterslipes.

### Demontere høvelknivene (se bilde A–B)

- Når du skal snu eller skifte ut høvelknivene, dreier du drivremmen (18) på åpningen (17) til klembakken (13) står parallelt med høvelsålen (8). Beveg knivhodet (14) kun ved å dreie drivremmen (18).
- Løsne de tre festeskruene (12) ca. 1–2 omdreininger med fastnøkkelen (11). Klembakken (13) må ikke tas av.
- Drei litt på drivremmen (18) og skyv høvelkniven (15) sidelengs ut av styresporet (16) ved hjelp av en trebit.
- Drei knivhodet 180° ved å dreie drivremmen (18) og demonter den andre høvelkniven.

### Montere høvelknivene (se bilde C–D)

Styresporet (16) til høvelkniven sikrer alltid konstant høydeinnstilling når høvelkniven skiftes eller snus.

Ved behov rengjøres knivfestet i knivhodet (14) og høvelkniven (15).

Ved montering av høvelkniven må du passe på at den sitter helt riktig i styresporet (16).

Høvelkniven må monteres og justeres sitt den sitter **midt på høvelsålen (8)**. Stram deretter de tre festeskruene (12) med fastnøkkelen (11). Følg strammesekvensen (① ② ③) (13) som er spesifisert på klembakken.

**Merknad:** Før bruk må du kontrollere at festeskruene (12) sitter fast. Roter knivhodet (14) for hånd, og kontroller at høvelknivene ikke tar borti noe sted.

### Støv-/sponavsuging

Unngå arbeid uten støvreduserende tiltak.

En egnet støvavsug eller støvboks/støvpose reduserer den skadelige støvforurensningen. Sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Bruk alltid egnet åndedrettsvern. Når du bruker en støvboks, tøm den i tide og rengjør filterelementet regelmessig for å sikre optimal støvavsug.

Når du bruker en støvsuger, vær oppmerksom på kravene som er oppført nedenfor. Følg gjeldende forskrifter i ditt land for materialene som skal bearbeides.

#### Krav for støvsugeren

|                                                 |                                       |                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Anbefalt nominell diameter for slange           | mm                                    | <b>28</b>       |
| Nødvendig undertrykk <sup>A)</sup>              | mbar<br>hPa                           | ≥ 220<br>≥ 220  |
| Nødvendig gjennomstrømningsmengde <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h                           | ≥ 28<br>≥ 100,8 |
| Anbefalt filtereffektivitet                     | HEPA eller støvklasse M <sup>B)</sup> |                 |

A) Effektverdi ved vakuumentilkoblingen til elektroverktøyet

B) I samsvar med IEC/EN 60335-2-69

Følg instruksjonene for støvsugeren. Hvis sugekraften reduseres, stopp og fjern årsaken.

### Eksternt avsg (se bilde E)

En sugeslange (Ø 35 mm) (20) kan festes på sponutkastet. Koble støvsugerslangen (20) til en støvsuger (tilbehør). Du finner en oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere sist i denne veiledningen.

Støvsugeren må være egnet for materialet som skal bearbeides.

Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

### Eget avsg (se bilde E)

Til mindre arbeider kan du koble til en støv-/sponpose (19). Fest stussen til støvposen i sponutkastet (3). Tøm støv-/sponposen (19) i tide, slik at støvoppsamlingskapasiteten opprettholdes.

Rengjør sponutkastet (3) regelmessig. Bruk egnet verktøy til rengjøring 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 avsg må du alltid bruke et eksternt avsg eller støv-/sponpose.

## Bruk

### Igangsetting

#### Stille inn spondybde

Ved hjelp av dreieknappen (2) kan skjæredybden justeres kontinuerlig fra **0–2,0 mm** ved hjelp av skjæredybdeskalaen (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 arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

#### Servicestasjon

Servicestasjonen i kofferten kan brukes som holdeinnretning for høvelen, for eksempel ved skifte av kniv.

► **Bruk ikke servicestasjonen ved stasjonær bruk av høvelen.**

### Parkeringssko (se bilde F)

Med parkeringsskoen (21) er det mulig å sette fra seg elektroverktøyet like etter arbeidet, uten fare for skade på emnet eller høvelkniven. Under arbeidet vipres parkeringsskoen (21) opp, og den bakre delen av høvelsålen (8) frigjøres.

**Merknad:** Det er ikke tillatt å demontere parkeringsskoen (21).

### Høvling (se bilde F)

Still inn ønsket spondybde, og sett den fremre delen av høvelsålen (8) 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.

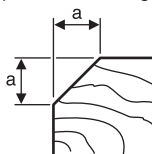
Bare skarpe høvelkniver gir god sponfjerning og skåner elektroverktøyet.

Med den integrerte parkeringsskoen (21) 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). Parkeringsskoen 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 I)

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 emnekanten, 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    |

### Høvling med parallell-/vinkelanlegg (se bilde G–K)

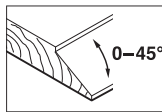
Fest parallellanlegget (22) eller vinkelanlegget (27) på elektroverktøyet med festeskruen (23). Monter falsdybdestopperen (28), avhengig av arbeidsoppgaven, på elektroverktøyet med festeskruen (29).

Løsne låsemutteren (25), og still inn ønsket falsbredde på skalaen (24). Stram låsemutteren (25) igjen.

Still inn ønsket falsdybde med falsdybdestopperen (28).

Gjenta høvlingen til ønsket falsdybde er nådd. Før høvelen med trykk på siden.

### Skråhøvling med vinkelanlegg



Ved skråhøvling av falser og flater stiller du inn nødvendig skråvinkel med vinkelinnstillingen (26).

## Service og vedlikehold

### Vedlikehold og rengjøring

► **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

► **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Sørg for at parkeringsskoen (21) 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".

Sørg for at parkeringsskoen (21) er bevegelig, og rengjør den regelmessig.

### Kundeservice og kundeveiledning

#### Norsk

Tel.: 64 87 89 50

Du finner lenken til våre serviceadresser og garantibetingelser på den siste siden.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

### 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:

Elektriske og elektroniske apparater eller brukte batterier som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.

# 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 verkkojohtoa).

### Työpaikan turvallisuus

- ▶ **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

### Sähköturvallisuus

- ▶ **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

### Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeidien, 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, suojakypäri tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumiseriskiä.
- ▶ **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 onnettomuuksille.
- ▶ **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 seisomasenennosta 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.** Hetkellinenkin 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 varastoon.** 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 lukueneet 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 haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- ▶ **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljytöminä 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 latauslaitteessa.** Latauslaite, joka suositeltu määrätyntyyppi-

selle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.

- ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- ▶ **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten periliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- ▶ **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on voittunut tai johon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat voittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysen tai loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tulelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdysen.
- ▶ **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeen mukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.

#### Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- ▶ **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

#### Höylän turvallisuusohjeet

- ▶ **Laske työkalu kädestä vasta sen jälkeen kun terä on lakannut pyörimästä.** Pyörivä terä voi koskettaa vahingossa alustan pintaa, jolloin saatat menettää laitteen hallinnan. Tämä voi johtaa vakavaan tapaturmaan.
- ▶ **Kiinnitä työkalu työlustaan puristimilla tai muilla sopivilla kiinnitysvälineillä.** Työkappaleen pitäminen kädessä tai kehoa vasten ei takaa riittävää tukea ja voi johtaa hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Ohjaa sähkötyökalu vain moottorin käydessä työkalupalletta vasten.** Muuten syntyy takaiskun vaara, jos käyttotarvike juuttuu työkappaleeseen.
- ▶ **Älä kosketa purunpoistoaukkoa.** Pyörivät osat aiheuttavat loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Älä höylää metalliosien, naulojen tai ruuvien päältä.** Terä ja teräkseli saattavat vahingoittaa ja aiheuttaa voimakkaampaa tärinää.

- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakeluyltiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
- ▶ **Käytä höylää aina niin, että sen pohja on tasaisesti työkappaletta vasten.** Höylä saattaa muuten kallistua ja johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asennossa.** Sähkötyökalun ohjaus sujuu luotettavimmin kahdella kädellä.
- ▶ **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku voittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti.** Akku saattaa syttyä palamaan tai räjähtää. Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- ▶ **Älä avaa akkua äläkä tee siihen mitään muutoksia.** Oikosulkuvaara.
- ▶ **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savua-miseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- ▶ **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.



**Suojaa akku kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta aurin-gonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta.** Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

#### 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 huultamiseen.

#### Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) Lastuamissyvyyden asteikko
- (2) Lastuamissyvyyden asetusnappi (eristetty pinta)
- (3) Purunpoistoputki
- (4) Käynnistyskytkimen käynnistysalpa
- (5) Käynnistyskytkin
- (6) Akku<sup>a)</sup>
- (7) Akun lukituksen avauspainike<sup>a)</sup>

- (8) Höylän pohja  
 (9) V-urat  
 (10) Kahva (eristetty kahvapinta)  
 (11) Kiintoavain  
 (12) Kiinnitysleuan kiinnitysruuvi  
 (13) Kiinnitysleuka  
 (14) Kutteri  
 (15) HM/TC-terä  
 (16) Höylän terän ohjausura  
 (17) Käyttöhihnan kohdalla oleva aukko  
 (18) Käyttöhihna  
 (19) Pöly-/lastupussi  
 (20) Imuletku (Ø 35 mm) <sup>a)</sup>  
 (21) Seisontatuki  
 (22) Suuntaisohjain  
 (23) Suuntais-/kulmaohjaimen kiinnitysruuvi  
 (24) Huultoleveyden asteikko <sup>a)</sup>  
 (25) Huultoleveyden säädön kiinnitysruuvi  
 (26) Kulmaohjaimen lukitusmutteri <sup>a)</sup>  
 (27) Kulmaohjain <sup>a)</sup>  
 (28) Huultosyvyyden rajoitin <sup>a)</sup>  
 (29) Huultosyvyyden rajoittimen kiinnitysruuvi <sup>a)</sup>  
 a) Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.

## Tekniset tiedot

| Höylä                                                                 | GHO18V-20                                                                            |           |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tuotenumero                                                           | 3 601 EB5 2..                                                                        |           |
| Nimellisjännite                                                       | V <sub>~</sub>                                                                       | 18        |
| Tyhjäkäyntikierrosluku <sup>A)</sup>                                  | min <sup>-1</sup>                                                                    | 14 000    |
| Lastuamissyvyys                                                       | mm                                                                                   | 0–2,0     |
| Huultosyvyys                                                          | mm                                                                                   | 0–9       |
| Höylän enimmäisleveys                                                 | mm                                                                                   | 82        |
| Paino <sup>B)</sup>                                                   | kg                                                                                   | 2,2       |
| Suosittelu ympäristön lämpötila latauksen aikana                      | °C                                                                                   | 0...+35   |
| Sallittu ympäristön lämpötila käytössä <sup>C)</sup> ja säilytyksessä | °C                                                                                   | –20...+50 |
| Suosittelut akut                                                      | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V... |           |
| Suosittelut latauslaitteet                                            | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...                  |           |

| Höylä | GHO18V-20              |
|-------|------------------------|
|       | GAX 18...<br>EXAL18... |

- A) Mitattu 20–25 °C:n lämpötilassa akun **GBA 18V 4.0Ah** kanssa  
 B) Höylän terän kanssa, ilman akkua (akun painon voit katsoa verkko-osoitteesta [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))  
 C) rajoitettu teho, kun lämpötila < 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 **90 dB(A)**; äänentehotaso **98 dB(A)**. Epävarmuus K = **3 dB**.

### Käytä kuulosuojaimia!

Tärinäarvot  $a_h$  (jatkuva tärinä),  $p_r$  (toistuva iskumainen tärinäkuormitus) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-2-14** mukaan:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_r = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 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 lisävarusteiden käyttöä 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 lukitusvaihtetta, millä estetään akun irtoaminen, jos painat tahattomasti akun vapautuspainiketta. Sähkötyökalussa oleva akku pysyy paikallaan jousen avulla.

## Akun lataustilan näyttö

Huomautus: lataustilan näyttöä ei ole kaikissa akkutyypeissä. Akun lataustilan näytön vihreät LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tarkistaminen on mahdollista vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %        |

## Akun vikavaaran havaitseminen

### EXPERT18V... | EXBA18V...

Akun lataustilan LED-merkkivalot voivat ilmaista akun lataustilan lisäksi akun vikavaaraa.

Aktivoi toiminto painamalla lataustilan näytön painiketta  kolmen sekunnin ajan. Akun analysoinnista ilmoitetaan akun lataustilan näytön juoksevilla merkkivalolla. Analysoinnin tulos näkyy akun lataustilan näytössä.

 **1 LED-valo:** akussa on suuri vikavaara. Tämä on jo saattanut pienentää tehoa ja käyttöaikaa. Suosittelemme vaihtamaan akun.

 **5 LED-valoa:** akku on hyvässä kunnossa ja sen vikavaara on pieni.

**Huomaa:** akun vikavaaran arviointi tapahtuu kaksivaiheisesti ja mahdollistaa akun kunnan yksinkertaistetun analysoinnin. Akku katsotaan joko hyväkuntoiseksi tai vikaherkäksi. Analyysi ei ilmoita akun kuntoa prosentteina.

## Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 ... 50 °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

► **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

## Höylän terä

Vaihda teränvaihdon yhteydessä aina molemmat terät, koska muuten epätasapaino aiheuttaa värinää, joka voi lyhentää sähkötyökalun käyttöikää.

## HM/TC-terien vaihto

► **Vaihda höylän terä varovasti. Älä koske höylän teräsärmiin.** Terävät teräsärmät voivat aiheuttaa tapaturmia.

Käytä vain alkuperäisiä **Bosch**-HM/TC-höylänterä.

Kovametallisissa höylänterissä (HM/TC) on kaksi leikkusärmää ja ne voi kääntää. Kun molemmat leikkusärmät ovat tylsyneet, höylänterä **(15)** täytyy vaihtaa. HM/TC-höylänterää ei saa teroittaa.

## Höylän terän irrotus (katso kuvat A–B)

- Kun haluat kääntää tai vaihtaa höylän terät, pyöritä käyttöhihnaa **(18)** aukon **(17)** kohdalta, kunnes kiinnitysleuka **(13)** on yhdensuuntainen höylän pohjaan **(8)** nähden. Liikuta kutteria **(14)** yksinomaan pyörittämällä käyttöhihnaa **(18)**.
- Löysää kolmea kiinnitysruuvia **(12)** kiintoavaimella **(11)** n. 1–2 kierroksen verran. Kiinnitysleukaa **(13)** ei tarvitse ottaa pois.
- Pyöritä hieman käyttöhihnaa **(18)** ja työnnä terä **(15)** puupalan avulla sivulta ulos ohjausurasta **(16)**.
- Käännä kutteria 180 asteen verran pyörittämällä käyttöhihnaa **(18)** ja irrota toinen terä.

### Höylän terän asennus (katso kuvat C–D)

Höylän terän ohjausura (16) varmistaa, että korkeudensäätö pysyy vaihdon tai käännön yhteydessä aina samana.

Puhdista tarvittaessa kutterissa (14) oleva terän kiinnitys-kohta ja terä (15).

Varmista terää asentaessasi, että se on kunnolla paikallaan ohjausurassa (16).

Terä täytyy asentaa ja kohdistaa **keskelle höylän pohjaan (8)** nähdessä sen jälkeen kolme kiinnitysruuvia (12) kiintoavaimella (11). Noudata tällöin kiinnitysruuan (13) päällä ilmoitettua kiristysjärjestystä (① ② ③).

**Huomautus:** tarkista ennen käyttöönottoa, että kiinnitysruuvit (12) ovat kunnolla kiinni. Pyöritä kutteria (14) kädellä ja varmista, että terät eivät hankaa mihinkään.

### Pölyn-/purunpoisto

Vältä työskentelyä ilman pölyntorjuntatoimia. Sopiva pölynpoistolaitte tai pölysäiliö/pölypussi vähentää epäterveellistä pölykuormitusta. Huolehdi työpiSTEEN tehokkaasta tuuletuksesta. Käytä sopivaa hengityssuojainta kaikissa töissä. Varmista tehokas pölynpoisto tyhjentämällä pölysäiliö riittävän ajoissa ja puhdistamalla suodatin säännöllisin väliajoin.

Kun käytät pölynimuria, huomioi alla luetellut vaatimukset. Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

| Imuria koskevat vaatimukset           |                                     |                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Suosittelut letkun nimellishalkaisija | mm                                  | 28              |
| Vaadittava alipaine <sup>A)</sup>     | mbar<br>hPa                         | ≥ 220<br>≥ 220  |
| Vaadittava virtaus <sup>A)</sup>      | l/s<br>m³/h                         | ≥ 28<br>≥ 100,8 |
| Suosittelu suodatusteho               | HEPA tai pölyluokka M <sup>B)</sup> |                 |

A) Tehomerkitä sähkötyökalun imuriliitännässä

B) Standardin IEC/EN 60335-2-69 mukaan

Noudata pölynimurin ohjeita. Jos imuteho heikkenee, keskeytä työ ja poista vian aiheuttaja.

### Pölynpoisto imurilla (katso kuva E)

Purunpoistoputkeen voi kytkeä imuletkun (Ø 35 mm) (20).

Yhdistä imuletku (20) pölynimuriin (lisätarvike). Tämän käyttöoppaan lopussa on yleiskatsaus, joka koskee työkalun liitäntää erilaisiin pölynimureihin.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria, jos imuroit terveydelle erittäin haitallisia, syöpää aiheuttavia tai kuivia pölylaatuja.

### Koneen oma pölynpoisto (katso kuva E)

Pienemmissä töissä voit käyttää pöly-/lastupussia (19).

Kytke pölypussin istukka kunnolla kiinni lastujen poistoputkeen (3). Tyhjennä pöly-/lastupussi (19) ajoissa, jotta pölynpoisto toimii jatkuvasti tehokkaasti.

Puhdista lastujen poistoputki (3) säännöllisin väliajoin.

Käytä lastujen tukkiman poistoputken puhdistamiseen sopivaa tarviketta, esimerkiksi puupalaa, paineilmaa tms.

► **Älä kosketa purunpoistoaukkoa.** Pyörivät osat aiheuttavat loukkaantumisaarua.

Käytä optimaalisen pölynpoiston varmistamiseksi aina imuria tai pöly-/lastupussia.

## Käyttö

### Käyttöönotto

#### Lastuamissyvyyden asetus

Asetusnupilla (2) voit säätää portaattomasti sopivan lastuamissyvyyden 0–2,0 mm:n välillä 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

► **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisaarua.

#### Huoltopiste

Laukussa olevaa huoltolinettä voi käyttää höylän tukena esimerkiksi terän vaihdossa.

► **Huoltolinettä ei ole tarkoitettu höylän kiinteään käyttöön.**

#### Seisontatuki (katso kuva F)

Työn jälkeen voit asettaa seisontatuella (21) työkalun turvalisästi syrjään työkalupalletta ja terää vaurioittamatta. Työn ajaksi seisontatuki (21) käännetään ylös höylän pohjan (8) takaosasta.

**Huomautus:** seisontatukea (21) ei saa irrottaa.

#### Höyläys (katso kuva F)

Säädä haluamasi lastuamissyvyys ja aseta höylän pohjan (8) etuosa työkalupaleelle.

► **Ohjaa sähkötyökalu vain moottorin käydessä työkalupalletta vasten.** Muuten syntyy takaiskun vaara, jos käyttötarvike juuttuu työkalupaleeseen.

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 sähkötyökalu.

Seisontatuen (21) avulla höyläystä voi jatkaa keskeytyksen jälkeen mistä tahansa työkappaleen kohdasta:

- Aseta sähkötyökalu alas käännettyine seisontatukineen työkappaleen vielä työstettävään kohtaan.
- Käynnistä sähkötyökalu.
- Paina höylän etuosaa työkappaletta vasten ja työnnä sähkötyökalu hitaasti eteenpäin (❶). Seisontatuki kääntyy ylös (❷) niin, että höylän takaosa menee taas kiinni työkappaleeseen.
- Höylää työstettävää pintaa tasaisella vauhdilla (❸).

### Reunojen viistäminen (katso kuva I)

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.

|  | Κατάλληλος V-ούρος | Μέγεθος α (mm) |
|--|--------------------|----------------|
|  | –                  | 0–2,5          |
|  | Μικρός             | 1,5–4,0        |
|  | Μεσαίος            | 2,0–4,5        |
|  | Μεγάλος            | 3,0–5,5        |

### Συνταξιοδότηση/απομάκρυνση της καύσης (κατά τις εικόνες G–K)

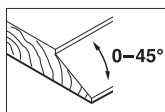
Ασenna συνταξιοδότηση (22) ή απομάκρυνση (27) στην καύση-ρύθμιση (23) ηλεκτρικού καλωδίου. Ασenna καύση-ρύθμιση στην καύση-ρύθμιση (28) στην καύση-ρύθμιση (29) ηλεκτρικού καλωδίου.

Λογισμικό (25) και ρυθμίστε την καύση-ρύθμιση (24). Ρυθμίστε την καύση-ρύθμιση (25).

Ρυθμίστε την καύση-ρύθμιση (28) στην καύση-ρύθμιση (28).

Εκτελέστε την καύση-ρύθμιση (28) στην καύση-ρύθμιση (28) στην καύση-ρύθμιση (28).

### Βελτιστοποίηση της καύσης-ρύθμισης



Ρυθμίστε την καύση-ρύθμιση (28) στην καύση-ρύθμιση (28) στην καύση-ρύθμιση (28).

## Hoito ja huolto

### Huolto ja puhdistus

- Ota akku pois sähkötyökaluista, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.). Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisaaran.
- Pidä aina sähkötyökaluja ja sen tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Varmista seisontatuen (21) esteetön liike ja puhdista se säännöllisin väliajoin.

Jos hiiliharjat ovat kuluneet loppuun, sähkötyökulun toiminta katkaistaan automaattisesti. Sähkötyökalu tulee lähettää viipymättä huoltoon, katso osoite kappaleesta "Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta".

Varmista seisontatuen (21) esteetön liike ja puhdista se säännöllisin väliajoin.

### Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

#### Suomi

Puh.: 0800 98044

Linkki huolto-osoitteisiin ja takuuehtoihin löytyy viimeiseltä sivulta.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

### Hävitys

Sähkötyökalat, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

### Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sekä käytöstä poistetut akut/paristot, jotka eivät ole enää käyttökelpoisia, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla. Toimita ne ohjeen mukaisesti keräyspisteisiin. Virheellinen hävittäminen voi olla haitallista ympäristölle ja terveydelle jätteen mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden vuoksi.

## Ελληνικά

### Υποδείξεις ασφαλείας

#### Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

#### ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ

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

Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

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

### Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

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

### Ηλεκτρική ασφάλεια

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

### Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη.** Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οιονοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή αμέλειας κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, 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 απροσδόκων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μην 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 αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές εί-**

ναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην 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 εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα.** Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απόρροια 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, νομισματά, 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 τυχαιάς επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
- ▶ **Μην κρατάτε 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 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

- ▶ **Περιμένετε, 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 κάποιον 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 κλωστήσει, 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 μαχαiriών 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 τρύπημα ενός υδросωλήνα 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.
- ▶ **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 δύο σας χέρια.
- ▶ **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 τροποποιήσετε και μην ανοίξετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- ▶ **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατασβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



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

βραχυκυκλώματος.

## Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



**Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να 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 πλάνισματος
- (2) Περιστρεφόμενο κουμπί για τη ρύθμιση του βάθους πλάνισματος (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (3) Απώριψη πριονιδιών
- (4) Κλείδωμα ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off
- (5) Διακόπτης On/Off
- (6) Μπαταρία<sup>a)</sup>
- (7) Πλήκτρο ασφαλούς της μπαταρίας<sup>a)</sup>
- (8) Πέλμα πλάνης
- (9) Αυλάκια V
- (10) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (11) Γερμανικό κλειδί
- (12) Βίδα στερέωσης για σιαγόνα σύσφιξης
- (13) Σιαγόνα σύσφιξης
- (14) Κεφαλή μαχαιριών
- (15) Μαχαίρι πλάνης HM/TC
- (16) Αυλάκι οδηγός του μαχαίριου πλάνης
- (17) Άνοιγμα για ιμάντα κίνησης
- (18) Ιμάντας κίνησης
- (19) Σάκος σκόνης/ροκανιδιών
- (20) Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Πόδι εναπόθεσης
- (22) Οδηγός παραλλήλων
- (23) Βίδα στερέωσης για τον οδηγό παραλλήλων/γωνιακό οδηγό
- (24) Κλίμακα για το πλάτος πατούρας<sup>a)</sup>
- (25) Βίδα στερέωσης για τη ρύθμιση του πλάτους της πατούρας
- (26) Παξιμάδι σταθεροποίησης για ρύθμιση της γωνίας<sup>a)</sup>
- (27) Γωνιακός οδηγός<sup>a)</sup>
- (28) Οδηγός βάθους πατούρας<sup>a)</sup>

(29) Βίδα στερέωσης για τον οδηγό βάθους πατούρας<sup>a)</sup>

a) Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.

### Τεχνικά στοιχεία

| Πλάνη                                                                                                | GHO18V-20                                                                                        |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Κωδικός αριθμός                                                                                      | 3 601 EB5 2..                                                                                    |             |
| Ονομαστική τάση                                                                                      | V---                                                                                             | 18          |
| Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο <sup>A)</sup>                                                           | min <sup>-1</sup>                                                                                | 14.000      |
| Βάθος πλάνισματος                                                                                    | mm                                                                                               | 0–2,0       |
| Βάθος πατούρας                                                                                       | mm                                                                                               | 0–9         |
| Μέγ. πλάτος πλάνισματος                                                                              | mm                                                                                               | 82          |
| Βάρος <sup>B)</sup>                                                                                  | kg                                                                                               | 2,2         |
| 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                                                                               | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...             |             |
| Συνιστώμενοι φορτιστές                                                                               | GAL 18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL 12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL 18... |             |

A) Μετρημένος στους 20–25 °C με μπαταρία **GBA 18V 4.0Ah**

B) Με μαχαίρι πλάνης, χωρίς μπαταρία (το βάρος της μπαταρίας θα το βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) περιορισμένη απόδοση στις θερμοκρασίες < 0 °C

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

### Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά

**EN 62841-2-14.**

Η σταθμισμένη A ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **90 dB(A)**, στάθμη ηχητικής ισχύος **98 dB(A)**. Ανασφάλεια **K = 3 dB**.

#### Φοράτε προστασία ακοής!

Τιμές κραδασμών  $a_h$  (συνεχείς κραδασμοί),  $p_f$  (επανελημμένοι κρουστικοί κραδασμοί) και ανασφάλεια **K** υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-14** :

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  ( $K = 30 \text{ m/s}^2$ )

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια

τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

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

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

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

## Μπαταρία

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

### Φόρτιση μπαταρίας

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

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

### Τοποθέτηση της μπαταρίας

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

### Αφαίρεση της μπαταρίας

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

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

### Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

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

Οι πράσινες φωτοдиоды (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

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

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

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



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

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



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

### Αναγνώριση κινδύνου ελαττώματος μπαταρίας

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

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

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



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

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

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

### Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

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

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

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

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

## Συναρμολόγηση

► **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

### Μαχαίρι πλάνης

Σε περίπτωση αλλαγής μαχαίριου αντικαθιστάτε πάντοτε και τα δύο μαχαίρια της πλάνης, επειδή διαφορετικά δημιουργούνται κραδασμοί λόγω αζυγοσταθμίας και μπορεί να μειωθεί η διάρκεια ζωής του ηλεκτρικού εργαλείου.

### Αλλαγή των μαχαiriών πλάνης HM/TC

► **Προσοχή κατά την αλλαγή των μαχαiriών 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 (15). Το μαχαίρι πλάνης HM/TC δεν επιτρέπεται να ξανατροχηστεί.

### Αποσυναρμολόγηση του μαχαiriού της πλάνης (βλέπε εικόνες A-B)

- Για το γύρισμα ή την αντικατάσταση των μαχαiriών της πλάνης γυρίστε τον ιμάντα κίνησης (18) στο άνοιγμα (17), μέχρι να βρίσκεται η σιαγόνα σύσφιξης (13) παράλληλα με το πέλαμα πλάνης (8). Μετακινείτε την κεφαλή των μαχαiriών (14) αποκλειστικά, γυρνώντας τον ιμάντα κίνησης (18).
- Λύστε τις 3 βίδες στερέωσης (12) με το γερμανικό κλειδί (11) περίπου 1-2 περιστροφές. Η σιαγόνα σύσφιξης (13) δεν πρέπει να αφαιρεθεί.

- Γυρίστε λίγο τον ιμάντα κίνησης (18) και σπρώξτε με ένα κομμάτι ξύλο το μαχαίρι της πλάνης (15) στα πλάγια έξω από το αυλάκι οδηγός (16).
- Γυρίστε την κεφαλή των μαχαiriών, γυρνώντας τον ιμάντα κίνησης (18), κατά 180° και αποσυναρμολογήστε το δεύτερο μαχαίρι πλάνης.

### Συναρμολόγηση του μαχαiriού της πλάνης (βλέπε εικόνες C-D)

Μέσω του αυλακιού οδηγός (16) του μαχαiriού πλάνης, εξασφαλίζεται κατά την αλλαγή ή αναστροφή πάντοτε μια ομοιόμορφη ρύθμιση του ύψους.

Όταν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την έδρα του μαχαiriού στην κεφαλή των μαχαiriών (14) και το μαχαίρι της πλάνης (15).

Κατά την τοποθέτηση του μαχαiriού της πλάνης προσέξτε, να εδράζεται αυτό άψογα στο αυλάκι οδηγός (16).

Το μαχαίρι της πλάνης πρέπει να τοποθετηθεί και να ευθυγραμμιστεί **κεντραρισμένα στο πέλαμα της πλάνης (8)**. Στη συνέχεια σφίξτε τις 3 βίδες στερέωσης (12) με το γερμανικό κλειδί (11) σταθερά. Ακολουθήστε εδώ την αναφερόμενη πάνω στη σιαγόνα σύσφιξης (13) σειρά σύσφιξης (① ② ③).

**Υπόδειξη:** Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε τη σταθερή προσαρμογή των βιδών στερέωσης (12). Γυρίστε την κεφαλή των μαχαiriών (14) με το χέρι και βεβαιωθείτε, ότι τα μαχαίρια της πλάνης δεν ακουμπούν πουθενά.

### Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

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

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

#### Απαιτήσεις για τον απορροφητήρα

|                                                   |             |                                         |
|---------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| Συνιστώμενη ονομαστική διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα | mm          | <b>28</b>                               |
| Απαραίτητη υποπίεση <sup>A)</sup>                 | mbar<br>hPa | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>            |
| Απαραίτητη παροχή <sup>A)</sup>                   | l/s<br>m³/h | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b>           |
| Συνιστώμενη αποτελεσματικότητα φίλτρου            |             | HEPA ή κατηγορία σκόνης M <sup>B)</sup> |

A) Τιμή ισχύος στη σύνδεση στον απορροφητήρα του ηλεκτρικού εργαλείου

B) Κατά IEC/EN 60335-2-69

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

**Εξωτερική αναρρόφηση (βλέπε εικόνα Ε)**

Στο στόμιο απόρριψης των ροκανιδιών μπορεί να τοποθετηθεί ένας εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (Ø 35 mm) **(20)**.

Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης **(20)** 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 υλικό.

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

**Αυτοαναρρόφηση (βλέπε εικόνα Ε)**

Στις μικρότερες εργασίες μπορείτε να συνδέσετε έναν σάκο σκόνης/ροκανιδιών **(19)**. Τοποθετήστε το στόμιο του σάκου σκόνης σταθερά στην απόρριψη των ροκανιδιών **(3)**. Αδειάζετε τον σάκο σκόνης/ροκανιδιών **(19)** έγκαιρα, για να διατηρείται ιδανική η συλλογή της σκόνης.

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.

**Λειτουργία****Θέση σε λειτουργία****Ρύθμιση του βάθους πλανίσματος**

Με το περιστροφικό κουμπί **(2)** μπορεί να ρυθμιστεί το βάθος πλανίσματος συνεχώς από **0–2,0 mm** με τη βοήθεια της κλίμακας βάθους πλανίσματος **(1)** (υποδιάρθρωση 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.

**Υποδείξη:** 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**

- **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση

αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

**Σταθμός σέρβις**

Ο σταθμός σέρβις στη κασετίνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως διάταξη υποδοχής για την πλάνη, π.χ. για την αλλαγή μαχαιριού.

- **Μην χρησιμοποιήσετε το σταθμό Service για σταθερή λειτουργία της πλάνης.**

**Πόδι εναπόθεσης (βλέπε εικόνα F)**

Το πόδι εναπόθεσης **(21)** 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 **(21)** στρέφεται προς τα πάνω και ελευθερώνεται το πίσω μέρος του πέλματος της πλάνης **(8)**.

**Υποδείξη:** Το πόδι εναπόθεσης **(21)** δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογηθεί.

**Διαδικασία πλανίσματος (βλέπε εικόνα F)**

Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος πλανίσματος και ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με το μπροστινό μέρος του πέλματος της πλάνης **(8)** πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

- **Οδηγήστε 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.

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 επεξεργάζεσθε σκληρά υλικά, π. χ. σκληρό ξύλο, καθώς και όταν πλανίζετε με το μέγιστο πλάτος πλανίσματος, τότε ρυθμίζετε ελάχιστα βάθος πλανίσματος 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.

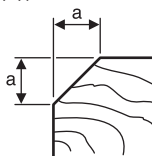
Μόνο κοφτερά μαχαίρια έχουν υψηλή απόδοση κοπής και προστατεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Το ενσωματωμένο πόδι εναπόθεσης **(21)** καθιστά δυνατή επίσης τη συνέχιση της διαδικασίας πλανίσματος 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 **(➡)**. Ταυτόχρονα στρέφεται το πόδι εναπόθεσης προς τα πάνω **(⬆)**, έτσι ώστε το πίσω μέρος του πέλματος της πλάνης να ακουμπά ξανά στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με ομοιόμορφη προώθηση πάνω στην προς επεξεργασία επιφάνεια **(⬆)**.

### Φαλτσοκόψιμο ακμών (βλέπε εικόνα I)

Τα αυλάκια V που υπάρχουν στο μπροστινό πέλμα της πλάνης επιτρέπουν το γρήγορο και φαλτσοκόψιμο 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/γωνιακό οδηγό (βλέπε εικόνες G-K)

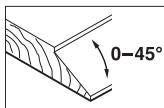
Συναρμολογήστε τον οδηγό παραλλήλων (22) ή τον γωνιακό οδηγό (27) κάθε φορά με τη βίδα στερέωσης (23) στο ηλεκτρικό εργαλείο. Συναρμολογήστε ανάλογα με την εργασία τον οδηγό βάθους πατούρας (28) με τη βίδα στερέωσης (29) στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Λύστε το παξιμάδι σταθεροποίησης (25) και ρυθμίστε το επιθυμητό πλάτος πατούρας στην κλίμακα (24). Σφίξτε ξανά το παξιμάδι σταθεροποίησης (25).

Ρυθμίστε αντίστοιχα το επιθυμητό βάθος πατούρας με τον οδηγό βάθους πατούρας (28).

Εκτελέστε τη διαδικασία πλάνισματος πολλές φορές τη μια με τη άλλη μέχρι να επιτύχετε το επιθυμητό βάθος πατούρας. Οδηγείτε την πλάνη, πιέζοντάς την από τα πλάγια.

### Λοξότμηση με γωνιακό οδηγό



Κατά τη λοξότμηση σε πατούρες και επιφάνειες ρυθμίστε την απαραίτητη γωνία κλίσης με τη ρύθμιση της γωνίας (26).

## Συντήρηση και σέρβις

### Συντήρηση και καθαρισμός

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

Διατηρείτε το πόδι εναπόθεσης (21) 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».

Διατηρείτε το πόδι εναπόθεσης (21) ευκολοκίνητο και καθαρίζετε το τακτικά.

### Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

#### Ελλάδα

Τηλ.: 210 5701258

Θα βρείτε τον σύνδεσμο (link) των διευθύνσεων σέρβις και τους όρους της εγγύησης στην τελευταία σελίδα.

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

### Απόσυρση

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



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

### Μόνο για χώρες της ΕΕ:

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

## 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 ilerde 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, yancısı, 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 aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.

#### 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, eliniz alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken 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 giysilerinizin 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 kullanıldığınından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememlidir.** 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 özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp 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 atacları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçın. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara 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 yanıklara 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.
- ▶ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- ▶ **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 tahris edebilir.

- ▶ **Aküyü değiştirmeyin veya açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulamak aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- ▶ **Aküyü yalnızca üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



**Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun.** Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

#### 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) Kesme derinliği ayarı için döner düğme (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (3) Talaş atma yeri
- (4) Açma/kapama şalteri emniyeti
- (5) Açma/kapama şalteri
- (6) Akü<sup>a)</sup>
- (7) Akü çıkarma tuşu<sup>a)</sup>
- (8) Planya tabanı
- (9) V oluklar
- (10) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (11) Çatal anahtarı
- (12) Kelepçe arka plakası için sabitleme vidası
- (13) Kelepçe arka plakası
- (14) Bıçak kafası
- (15) HM/TC planya bıçağı
- (16) Planya bıçağı kılavuz oluğu
- (17) Tahrik kayışı için açıklık
- (18) Tahrik kayışı
- (19) Toz/talaş torbası

- (20) Emme hortumu (çap 35 mm)<sup>a)</sup>  
 (21) Park konumu parçası  
 (22) Paralellik mesnedi  
 (23) Paralellik mesnedi/Açılı mesnet için tespit vidası  
 (24) Oluk genişliği skalası<sup>a)</sup>  
 (25) Oluk genişliği ayarı için tespit vidası  
 (26) Açılı ayarı için sabitleme somunu<sup>a)</sup>  
 (27) Açılı mesnet<sup>a)</sup>  
 (28) Oluk derinliği mesnedi<sup>a)</sup>  
 (29) Oluk derinlik mesnedi için tespit vidası<sup>a)</sup>

a) **Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.**

### Teknik veriler

| Planya                                                                   | GHO18V-20                                                                                     |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Sipariş numarası                                                         | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                          |             |
| Nominal gerilim                                                          | V---                                                                                          | 18          |
| Boştaki devir sayısı <sup>A)</sup>                                       | dev/<br>dak                                                                                   | 14000       |
| Kesme derinliği                                                          | mm                                                                                            | 0–2,0       |
| Oluk derinliği                                                           | mm                                                                                            | 0–9         |
| Maks. planya genişliği                                                   | mm                                                                                            | 82          |
| Ağırlık <sup>B)</sup>                                                    | kg                                                                                            | 2,2         |
| 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                                                    | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |             |
| Tavsiye edilen şarj cihazları                                            | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |             |

A) 20–25 °C'de akü **GBA 18V 4.0Ah** ile ölçülmüştür

B) Planya bıçaklı, aküsüz (akü ağırlığı  
www.bosch-professional.com adresinde bulunabilir)

C) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlandırılmış performans  
Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için:  
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 **90 dB(A)**; ses gücü seviyesi **98 dB(A)**.  
Tolerans K = **3 dB**.

### Kulak koruması kullanın!

Titreşim değerleri  $a_h$  (sürekli titreşimler),  $p_f$  (tekrarlanan şok titreşimleri) ve belirsizlik K ilgili **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 1,9 \text{ m/sn}^2 (K = 1,5 \text{ m/sn}^2),$$

$$p_f = 121 \text{ m/sn}^2 (K = 30 \text{ m/sn}^2)$$

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 yapıcaya 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 süreçte bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

### 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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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     |

#### Akü arızası risk tespiti

##### EXPERT18V... | EXBA18V...

Akü şarj durumuna ek olarak, akü şarj durumu göstergelerindeki LED'ler de bir akü arızası riskini gösterebilir.

Fonksiyonu etkinleştirmek için ☹ şarj seviyesi gösterge düğmesine 3 saniye boyunca basılı tutun. Akünün analizi, akü şarj durumu göstergesinde yanan bir ışıkla belirtilir. Sonuç, akü şarj durumu göstergesinde gösterilir.

**1 LED:** Akünün arızalanma riski yüksektir. Performans ve çalışma süresi zaten azalmış olabilir. Akünün değiştirilmesi tavsiye edilir.

**5 LED:** Akü iyi durumda ve arızalanma riski düşük.

**Lütfen dikkat edin:** Akü arızası risk değerlendirmesi iki aşamalı olarak çalışır ve basit bir durum değerlendirmesi değildir. Akü ya iyi durumdadır ya da arızalanma riski yüksektir. Akü durumunun hiçbir yüzdesi görüntülenmez.

#### 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 aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

### Planya bıçağı

Bıçak değiştirirken daima her iki planya bıçağını birlikte değiştirin, aksi takdirde dengesizlik titreşimlerin oluşmasına neden olur ve elektrikli el aletinin kullanım ömrünü kısaltabilir.

### 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 köreldiğinde bu planya bıçaklarının (15) değiştirilmesi gerekir. HM/TC planya bıçağı bilenemez.

#### Planya bıçağının sökülmesi (Bakınız: resimler A–B)

- Planya bıçaklarını döndürmek veya değiştirmek için tahrik kayışını (18) açıklıkta (17), sıkma çenesi (13) planya tabanına (8) paralel konuma gelinceye kadar çevirin. Bıçak başını (14) yalnızca tahrik kayışını (18) çevirerek hareket ettirin.
- 3 sabitleme civatasını (12) çatal anahtarı ile (11) yaklaşık 1–2 tur gevşetin. Sıkma çenesi (13) çıkarılmamalıdır.
- Tahrik kayışını (18) hafifçe çevirin ve bir tahta parçası kullanarak planya bıçağını (15) kılavuz oluktan (16) yana doğru itin.
- Tahrik kayışını (18) 180° çevirerek bıçak başını döndürün ve 2. planya bıçağını çıkarın.

#### Planya bıçağının takılması (Bakınız: resimler C–D)

Planya bıçağının kılavuz yivi (16) sayesinde değiştirme veya ters çevirme sırasında her zaman dengeli bir yükseklik ayarı sağlanır.

Gerekirse bıçak başındaki (14) bıçak yuvasını ve planya bıçağını (15) temizleyin.

Planya bıçağını takarken, bıçakların kılavuz oluğuna (16) tam olarak oturduğundan emin olun.

Planya bıçağı **planya tabanının ortasına (8)** takılmalı ve hizalanmalıdır. Ardından 3 tespit vidasını (12) çatal anahtarı

(11) ile sıkın. Bu işlem esnasında sıkma çenesi (13) üzerinde belirtilen sıkma sırasına (①②③) dikkat edin.

**Not:** Aleti çalıştırmadan önce sabitleme cıvatarlarını (12) gevşeklik bakımından kontrol edin. Bıçak başını (14) elinizle çevirin ve planya bıçağının hiçbir yere sürtünmediğinden emin olun.

### Toz ve talaş emme

Toz azaltıcı önlemler olmadan çalışmaktan kaçının. Uygun bir emme cihazı veya toz torbası, sağlığı tehlikeye atan toz maruziyetini azaltır. Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın. Her zaman uygun solunum koruması kullanın. Bir toz torbası kullanırken, optimum toz emme sistemi sağlamak için zamanında boşaltın ve filtre elemanını düzenli olarak temizleyin. Elektrikli süpürge kullanırken aşağıdaki gerekliliklere uyun. İşlenen malzemelere ait ülenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

| Elektrikli süpürge için gereklilikler |               |                                      |    |
|---------------------------------------|---------------|--------------------------------------|----|
| Önerilen nominal hortum çapı          | mm            |                                      | 28 |
| Gerekli düşük basınç <sup>A)</sup>    | mbar<br>hPa   | ≥ 220<br>≥ 220                       |    |
| Gerekli akış hızı <sup>A)</sup>       | l/sn<br>m³/sa | ≥ 28<br>≥ 100,8                      |    |
| Önerilen filtre verimliliği           |               | HEPA veya toz sınıfı M <sup>B)</sup> |    |

A) Elektrikli el aletinin emme bağlantısındaki güç değeri

B) IEC/EN 60335-2-69'a göre

Elektrikli süpürge için talimatları izleyin. Emiş gücü azalır sa çalışmayı durdurun ve nedenini ortadan kaldırın.

### Harici emme tertibatı (bkz. resim E)

Talaş atma yerine bir emme hortumu (çap 35 mm) (20) takılabilir.

Emme hortumunu (20) bir toz emme makinesine (aksesuar) bağlayın. Farklı toz emme makinelerine nasıl bağlandığını görmek için bu kullanma kılavuzunun son bölümünü inceleyebilirsiniz.

Toz emme makinesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları vakumlarken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

### Dahili emme tertibatı (bkz. resim E)

Küçük çaplı işlerde bir toz/talaş torbası (19) bağlayabilirsiniz. Toz torbası rakorunu ilgili talaş çıkışına (3) sabitleyin. Toz/Talaş torbasını (19) doğru zamanda boşaltın ve toz tutma kapasitesinin optimum kalmasını sağlayın.

Talaş çıkışını (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.

## İşletim

### Çalıştırma

#### Kesme derinliğinin ayarlanması

Döner düğme (2) ile kesme derinliği 0–2,0 mm arasında talaş derinliği skalası (1) (derecelendirme = 0,1 mm) yardımı ile kademesiz bir şekilde 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 aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

#### Servis istasyonu

Çantadaki servis istasyonu planya muhafaza tertibatı, örneğin bıçak değişimi için, olarak kullanılabilir.

► **Servis istasyonu, planyanın sabit işletimi için kullanılmamalıdır.**

#### Park konumu parçası (bkz. resim F)

Park konumu parçası (21), elektrikli el aletinin doğrudan çalışma sonrasında, iş parçası veya planya bıçağı hasar tehlikesi olmadan konumlandırılmasını sağlar. Çalışma sırasında park konumu parçası (21) yukarı kıvrılır ve planya tabanının arka bölümü (8) serbest kalır.

**Not:** Park konumu parçası (21) sökülmemelidir.

#### Planya işlemi (bkz. resim F)

İstedğiniz kesme derinliğini ayarlayın ve elektrikli el aleti planya tabanının ön bölümünü (8) iş parçasına konumlandırın.

► **Elektrikli el aletini sadece açık durumda iş parçasına yöneltin.** Aksi takdirde dışlar 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 (21), mola sonrasında iş parçasının üzerindeki kalınan noktadan planya işlemine 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 (●). Bu sırada park konumu parçası yukarı katlanır (●) ve planya tabanının arka bölümü tekrar iş parçasına konumlandırılır.
- Elektrikli el aletini dengeli bir ilerleme ile işlenecek yüzeyde hareket ettirin (●).

#### Kenarların pahlanması (bkz. resim I)

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/Açılı mesnet ile planyalama (bkz. resimler G–K)

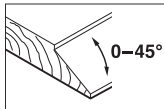
Paralellik mesnedini (22) veya açılı mesnedi (27) ilgili sabitleme civatası (23) ile elektrikli el aletine monte edin. Kullanıma bağlı olarak oluk derinliği mesnedini (28) sabitleme civatası (29) ile elektrikli el aletine monte edin.

Sabitleme somununu (25) gevşetin ve istenen oluk genişliğini skalada (24) ayarlayın. Sabitleme somununu (25) tekrar sıkın.

İstenen oluk genişliğini, oluk derinliği mesnedi (28) ile uygun şekilde ayarlayın.

İstenen oluk derinliğine ulaşılan kadar planya işlemi tekrarlayın. Yandan baskı uygulayarak planyalama yapın.

#### Açılı mesnet ile inceltme



Olukların ve yüzeylerin inceltilmesi sırasında gerekli eğim açısını ilgili açılı ayarı (26) ile ayarlayın.

## Bakım ve servis

### Bakım ve temizlik

- Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) 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 (21) 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.

Park konumu parçasını (21) serbest bırakın ve düzenli olarak temizleyin.

### Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

#### 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

Bağrıaçıklar 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 Tic. 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.: +90 232 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  
 Küçükyağ 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  
 Küşget 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  
 IŞIKLAR 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  
 Servis adreslerimize ve garanti koşullarımıza ait linke son sayfadan ulaşabilirsiniz.  
 Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

### Tasfiye

Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

### Sadece AB ülkeleri için:

Kullanılamaz hale gelen elektrikli ve elektronik aletler ile kullanılmış aküler/piller ayrı toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmelidir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın. İçerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle yanlış bertaraf edilmesi çevreye ve sağlığa zararlı olabilir.

## 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 zagrożonych 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**

- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa 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 zapanować 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 ciężkiej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważli 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.
- ▶ **Nie używane 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 nienagannym 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 niemieszczącej 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.
- **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.
- **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 podrażniać drogi oddechowe.
- **Nie modyfikować ani 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.

## 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
- (4) Blokada włącznika/wyłącznika
- (5) Włącznik/wyłącznik
- (6) Akumulator<sup>a)</sup>
- (7) Przycisk odblokowujący akumulator<sup>a)</sup>
- (8) Podstawa struga
- (9) Rowki typu V
- (10) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (11) Klucz widełkowy
- (12) Śruba mocująca szczęki zaciskowej
- (13) Szczeka zaciskowa
- (14) Głowica nożowa
- (15) Nóż z węglików spiekanych (HM/TC)
- (16) Rowek prowadzący noża
- (17) Otwór pasa napędowego
- (18) Pas napędowy
- (19) Worek na pył/wióry

- (20) Wąż odsysający (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Stopka parkująca
- (22) Prowadnica równoległa
- (23) Śruba mocująca do prowadnicy równoległej/kątowej
- (24) Skala szerokości wręgowania<sup>a)</sup>
- (25) Nakrętka mocująca do regulacji szerokości wręgowania
- (26) Nakrętka ustalająca do regulacji kąta<sup>a)</sup>
- (27) Prowadnica kątowa<sup>a)</sup>
- (28) Ogranicznik głębokości wręgowania<sup>a)</sup>
- (29) Śruba mocująca ogranicznika głębokości wręgowania<sup>a)</sup>

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

### Dane techniczne

| Strug                                                                                   | GHO18V-20         |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer katalogowy                                                                        |                   | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                          |
| Napięcie znamionowe                                                                     | V <sup>---</sup>  | 18                                                                                            |
| Prędkość obrotowa bez obciążenia <sup>A)</sup>                                          | min <sup>-1</sup> | 14000                                                                                         |
| Głębokość strugania                                                                     | mm                | 0–2,0                                                                                         |
| Głębokość wręgowania                                                                    | mm                | 0–9                                                                                           |
| Maks. szerokość strugania                                                               | mm                | 82                                                                                            |
| Waga <sup>B)</sup>                                                                      | kg                | 2,2                                                                                           |
| Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania                                        | °C                | 0 ... +35                                                                                     |
| Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy <sup>C)</sup> i podczas przechowywania | °C                | –20 ... +50                                                                                   |
| Zalecane akumulatory                                                                    |                   | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| Zalecane ładowarki                                                                      |                   | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **GBA 18V 4.0Ah**

B) Z nożem, bez akumulatora (wagę akumulatora można znaleźć na stronie: [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

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 **90 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **98 dB(A)**. Niepewność pomiaru  $K = 3 \text{ dB}$ .

### Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości drgań  $a_h$  (drgania ciągłe),  $p_f$  (powtarzające się wstrząsy) i niepewność pomiaru  $K$  oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  ( $K = 30 \text{ m/s}^2$ )

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 wyłączne 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.

## Wymowanie 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 akumulatora

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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| Dioda LED                         | Pojemność |
|-----------------------------------|-----------|
| Światło ciągłe, 5 zielonych diod  | 80–100%   |
| Światło ciągłe, 4 zielone diody   | 60–80%    |
| 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%      |

## Wykrywanie ryzyka awarii akumulatora

### EXPERT18V... | EXBA18V...

Diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora mogą oprócz stanu naładowania akumulatora wskazywać także ryzyko awarii akumulatora.

Aby aktywować funkcję należy nacisnąć i przytrzymać przycisk wskaźnika stanu akumulatora  przez 3 sekundy. Trwająca analiza akumulatora jest sygnalizowana światłem dynamicznym. Wynik jest pokazywany na wskaźniku stanu akumulatora.

 **1 dioda LED:** Akumulator wykazuje wysokie ryzyko awarii. Moc i czas pracy mogą być już obniżone. Zalecana jest wymiana akumulatora.

 **5 diod LED:** Akumulator jest w dobrym stanie i wykazuje niskie ryzyko awarii.

**Uwaga:** Ocena ryzyka awarii akumulatora przebiega dwustopniowo i oferuje uproszczoną ocenę stanu. Stan akumulatora jest oceniany albo jako dobry, albo wskazywane jest podwyższone ryzyko awarii akumulatora. Stan akumulatora nie jest podawany w procentach.

## 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. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

### Nóż

W razie konieczności wymiany noża, należy wymieniać równocześnie oba noże, co pozwoli zachować prawidłowe wyważenie oraz uniknąć wibracji i skrócenia żywotności elektronarzędzia.

### 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 obydwa kra-

wędzie tnące noża są stępione, noże należy **(15)** wymienić. Noży z węglików spiekanych (HM/TC) nie wolno ostrzyć.

### Demontaż noża (zob. rys. A–B)

- Aby odwrócić lub wymienić nóż, należy obrócić pas napędowy **(18)** w otworze **(17)**, tak aby szczeka zaciskowa **(13)** znalazła się w pozycji równoległej do podstawy struga **(8)**. Głowicą nożową **(14)** wolno poruszać wyłącznie poprzez obrócenie pasa napędowego **(18)**.
- Poluzować 3 śruby mocujące **(12)** za pomocą klucza widelkowego **(11)** (ok. 1–2 obroty). Nie trzeba przy tym zdejmować szczęki zaciskowej **(13)**.
- Lekko obrócić pas napędowy **(18)** i za pomocą kawałka drewna wysunąć nóż **(15)** w kierunku bocznym z rowka prowadzącego **(16)**.
- Obracając pas napędowy **(18)**, obrócić głowicę nożową o 180° i zdemontować drugi nóż.

### Montaż noża (zob. rys. C–D)

Równomierna regulacja wysokości noża przy wymianie lub zamianie krawędzi tnącej, zapewniona jest przez rowek prowadzący **(16)** noża.

W razie potrzeby należy oczyścić osadzenie noża w głowicy nożowej **(14)**, jak również sam nóż **(15)**.

Mocując nóż, należy zwrócić uwagę na prawidłowe jego osadzenie w rowku prowadzącym **(16)**.

Nóż należy zamocować i ustawić **pośrodku podstawy struga (8)**. Następnie należy mocno dokręcić 3 śruby mocujące **(12)** za pomocą klucza widelkowego **(11)**. Należy przy tym zachować podaną na szczęcie zaciskowej **(13)** kolejność dokręcania śrub (①②③).

**Wskazówka:** Przed rozpoczęciem pracy z narzędziem należy skontrolować, czy śruby mocujące **(12)** są dostatecznie mocno dokręcone. Ręcznie obrócić głowicę nożową **(14)** aby upewnić się, że noże struga swobodnie się poruszają (o nic nie zahaczając).

### Odsysanie pyłów/wiórów

Należy unikać pracy bez zastosowania odpowiednich środków mających na celu ograniczenie emisji pyłu.

Odpowiedni system odsysania pyłu lub pojemnik/worek na pył ogranicza narażenie na pył szkodliwy dla zdrowia. Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Należy zawsze używać odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. Korzystając z pojemnika na pył, należy w porę go opróżniać oraz regularnie czyścić filtr, co gwarantuje optymalne odsysanie pyłu.

Korzystając z odkurzacza, należy przestrzegać poniższych wymogów. Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

#### Wymagania, jakie musi spełniać odkurzacz

|                                     |      |              |
|-------------------------------------|------|--------------|
| Zalecana nominalna średnica węża    | mm   | <b>28</b>    |
| Wymagane podciśnienie <sup>A)</sup> | mbar | ≥ <b>220</b> |
|                                     | hPa  | ≥ <b>220</b> |

**Wymagania, jakie musi spełniać odkurzacz**

|                                           |                          |                                |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Wymagany przepływ powietrza <sup>A)</sup> | l/s<br>m <sup>3</sup> /h | ≥ 28<br>≥ 100,8                |
| Zalecana skuteczność filtra               |                          | HEPA lub klasa M <sup>B)</sup> |

A) Wartość mocy na przyłączy elektronarzędzia do odkurzacza

B) Zgodnie z IEC/EN 60335-2-69

Należy przestrzegać instrukcji obsługi odkurzacza. W przypadku malejącej mocy ssania należy przerwać pracę i usunąć przyczynę.

**Zewnętrzny system odsysania pyłu (zob. rys. E)**

Do wyrzutnika wiórów można podłączyć wąż odsysający (Ø 35 mm) (20).

Połączyć wąż odsysający (20) z odkurzaczem (osprzęt). Lista odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu instrukcji obsługi.

Odkurzacz 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. E)**

W przypadku drobnych prac można podłączyć worek na pył/wióry (19). Założyć króciec worka na pył na wyrzutnik wiórów (3). Worek na pył/wióry (19) należy w porę opróżnić, aby zapewnić skuteczne odsysanie pyłu.

Wyrzutnik wiórów (3) należy regularnie czyścić. Do czyszczenia zatkanego wyrzutnika 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.

## Praca

### Uruchamianie

**Ustawianie głębokości strugania**

Za pomocą gałki (2) możliwa jest bezstopniowa regulacja głębokości strugania w zakresie 0–2,0 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. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

**Stacja serwisowania**

Tzw. stacja serwisowania, znajdująca się w walizce, może służyć jako zamocowanie struga, np. podczas wymiany noża.

► **Nie wolno używać stacji serwisowania do pracy stacjonarnej strugiem.**

**Stopka parkująca (zob. rys. F)**

Stopka parkująca (21) umożliwia bezpieczne odłożenie elektronarzędzia podczas pracy, bez ryzyka uszkodzenia obrabianego elementu lub noża. Podczas obróbki stopka parkująca (21) unosi się do góry i zwalnia tylną część podstawy struga (8).

**Wskazówka:** Nie wolno demontować stopki parkującej (21).

**Obróbka struganiem (zob. rys. F)**

Ustawić żądaną głębokość strugania i oprzeć elektronarzędzie przednią częścią podstawy struga (8) 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 wypośrodkować 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 (21) 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. I)

Znajdujące się w przedniej podstawie struga rowki typu V umożliwiają szybsze i łatwiejsze fazowanie krawędzi. W zależności od żądanej szerokości fazy należy zastosować odpowiedni rowek. W tym celu należy umieścić strug rowkiem typu V na krawędzi elementu przeznaczonego do obróbki i prowadzić go wzdłuż tej krawędzi.

| Rowek  | Rozmiar a (mm) |
|--------|----------------|
|        | 0–2,5          |
| brak   | 0–2,5          |
| mały   | 1,5–4,0        |
| średni | 2,0–4,5        |
| duży   | 3,0–5,5        |

### Struganie z wykorzystaniem prowadnicy równoległej/kątowej (zob. rys. G–K)

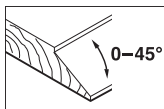
Zamontować prowadnicę równoległą (22) lub kątową (27) za pomocą śruby mocującej (23) do elektronarzędzia. W razie potrzeby zamontować ogranicznik głębokości wręgowania (28) za pomocą śruby mocującej (29) do elektronarzędzia.

Odkręcić nakrętkę ustalającą (25) i ustawić żądaną szerokość wręgowania na skali (24). Ponownie dokręcić nakrętkę ustalającą (25).

Ustawić żądaną głębokość wręgowania za pomocą ogranicznika głębokości wręgowania (28).

Dokonać kilkakrotnie procesu obróbki, aż do osiągnięcia żądanej głębokości wręgu. Strug należy prowadzić, wywierając nacisk z boku.

### Ukosowanie za pomocą prowadnicy kątowej



Podczas ukosowania wręgów i powierzchni należy ustawić żądany kąt skosu za pomocą nakrętki ustalającej do regulacji kąta (26).

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator. W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

- Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.

Stopka parkująca (21) 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 po-

dane w rozdziale „Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania”.

Stopka parkująca (21) musi swobodnie się poruszać; należy ją także regularnie czyścić.

## Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

### Polska

Tel.: 22 7154450

Link do danych adresowych naszych serwisów oraz waunków gwarancji znajduje się na ostatniej stronie.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

### 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 krajów UE:

Niezdadne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Należy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiórki. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska.

## Čeština

## Bezpečnostní upozornění

### Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

- ⚠ **VÝSTRAHA** Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

**Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.**

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

### Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.**  
Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

### Elektrická bezpečnost

- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.**  
Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

### Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně.** Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.  
Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky.** Noste ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu.** Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesejte či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **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 nevzpříčují 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 špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují 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 oprava.

#### 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 ved'te 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 věčné škody.
- **Držte hoblík při práci vždy tak, aby pracovní deska dosedala rovně na obrobek.** Jinak se může hoblík vzpříčit a vést k poraněním.
- **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.
- **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.
- **Neupravujte a 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.

#### 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 určené 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 pro uchopení)
- (3) Vyfukování třísek
- (4) Blokování zapnutí vypínače
- (5) Vypínač
- (6) Akumulátor<sup>a)</sup>
- (7) Odjišťovací tlačítko akumulátoru<sup>a)</sup>
- (8) Plaz
- (9) Drážky ve tvaru V
- (10) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (11) Stranový klíč
- (12) Upevňovací šroub pro upínací čelist
- (13) Upínací čelist
- (14) Nožová hlava
- (15) Hoblovací nůž HM/TC
- (16) Vodicí drážka pro hoblovací nůž
- (17) Otvor pro hnací řemen
- (18) Hnací řemen
- (19) Vak na prach/třísky
- (20) Odsávací hadice (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>

- (21) Odkládací patka
  - (22) Podélný doraz
  - (23) Upevňovací šroub pro podélný/úhlový doraz
  - (24) Stupnice šířky drážky<sup>a)</sup>
  - (25) Upevňovací šroub pro nastavení šířky drážky
  - (26) Zajišťovací matice pro nastavení úhlu<sup>a)</sup>
  - (27) Úhlový doraz<sup>a)</sup>
  - (28) Doraz hloubky drážky<sup>a)</sup>
  - (29) Upevňovací šroub dorazu hloubky drážky<sup>a)</sup>
- a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

### Technické údaje

| Hoblík                                                                | GHO18V-20                                                                                     |            |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Číslo zboží                                                           | 3 601 EB5 2..                                                                                 |            |
| Jmenovité napětí                                                      | V $\overline{}$                                                                               | 18         |
| Otáčky naprázdno <sup>A)</sup>                                        | ot/min                                                                                        | 14 000     |
| Hloubka úběru                                                         | mm                                                                                            | 0–2,0      |
| Hloubka drážky                                                        | mm                                                                                            | 0–9        |
| Max. šířka hoblování                                                  | mm                                                                                            | 82         |
| Hmotnost <sup>B)</sup>                                                | kg                                                                                            | 2,2        |
| Doporučená teplota prostředí při nabíjení                             | °C                                                                                            | 0 až +35   |
| Dovolená teplota prostředí při provozu <sup>C)</sup> a při skladování | °C                                                                                            | –20 až +50 |
| Doporučené akumulátory                                                | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |            |
| Doporučené nabíječky                                                  | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |            |

A) Měřeno při 20–25 °C s akumulátorem **GBA 18V 4.0Ah**

B) S hoblovacím nožem, bez akumulátoru (hmotnost akumulátoru najdete na [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

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 **90 dB(A)**; hladina akustického výkonu **98 dB(A)**. Nejistota **K = 3 dB**.

### Noste chrániče sluchu!

Hodnoty vibrací  $a_h$  (trvalé vibrace),  $p_r$  (opakované rázy) a nejistota **K** zjištěné podle **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (**K = 1,5 m/s<sup>2</sup>**),

$p_r = 121 \text{ m/s}^2$  (**K = 30 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 vaším 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

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 nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

#### Typ akumulátoru GBA 18V... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %    |

### Rozpoznávání nebezpečí vadného akumulátoru

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED ukazatelů stavu nabití akumulátoru mohou kromě stavu nabití akumulátoru signalizovat nebezpečí vadného akumulátoru.

Pro aktivaci této funkce podržte 3 sekundy stisknuté tlačítko ukazatele stavu akumulátoru . Analýza akumulátoru je signalizovaná probíhající světlem ukazatele stavu nabití akumulátoru. Výsledek se zobrazí na ukazateli stavu nabití akumulátoru.

**1 LED:** Akumulátor vykazuje vysoké nebezpečí závady. Výkon a doba chodu mohou být již sniženy. Doporučujeme akumulátor vyměnit.

**5 LED:** Akumulátor je v dobrém stavu s malým nebezpečím závady.

**Upozornění:** Vyhodnocení nebezpečí vadného akumulátoru funguje dvoustupňově a představuje zjednodušené posouzení stavu. Akumulátor je vyhodnocen buď jako v dobrém stavu, nebo ve stavu zvýšeného nebezpečí závady. Nezobrazuje se procentuální míra stavu akumulátoru.

### 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 elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

### Hoblovací nože

Při výměně nožů vždy vyměňte oba hoblovací nože, protože jinak může dojít v důsledku nevyvážení k vibracím a zkrácení životnosti elektronářadí.

### 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 **(15)** vyměnit. Hoblovací nůž HM/TC se nesmí oštit.

### Demontáž hoblovacích nožů (viz obrázky A–B)

- Pro otočení nebo výměnu hoblovacích nožů otočte hnací řemen **(18)** u otvoru **(17)** tak, aby upínací čelist **(13)** byla rovnoběžně s plazem hoblíku **(8)**. Nožovou hlavou **(14)** pohybujte výhradně otáčením hnacího řemenu **(18)**.
- Povolte 3 upevňovací šrouby **(12)** stranovým klíčem **(11)** o cca 1–2 otáčky. Upínací čelist **(13)** se nemusí snímat.
- Pootočte hnacím řemenem **(18)** a kouskem dřeva vysuňte hoblovací nůž **(15)** ze strany z vodicí drážky **(16)**.
- Otočením hnacího řemene **(18)** otočte nožovou hlavu o 180° a demontujte 2. hoblovací nůž.

### Montáž hoblovacích nožů (viz obrázky C–D)

Díky vodicí drážce **(16)** hoblovacího nože je při výměně, resp. otočení zaručeno stejnoměrné nastavení výšky.

V případě potřeby vyčistěte lůžko nože v hlavě nože **(14)** a hoblovací nůž **(15)**.

Při montáži hoblovacího nože dbejte na to, aby byl řádně usazený ve vodicí drážce **(16)**.

Hoblovací nůž musí být namontovaný a vyrovnaný **vystředěně vůči plazu hoblíku (8)**. Poté utáhněte 3 upevňovací šrouby **(12)** stranovým klíčem **(11)**. Dodržujte přitom pořadí utahování **(1) (2) (3)** uvedené na upínací čelisti **(13)**.

**Upozornění:** Před spuštěním zkontrolujte řádné upevnění upevňovacích šroubů **(12)**. Ručně otočte nožovou hlavu **(14)** a zkontrolujte, zda hoblovací nože nikde nedřou.

## Odsávání prachu/trísek

Nepracujte bez opatření ke snížení prašnosti. Vhodné odsávací zařízení nebo box/vak na prach snižuje expozici zdraví škodlivému prachu. Zajištěte dobré větrání pracoviště. Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Aby bylo zabezpečeno optimální odsávání prachu, box na prach včas vyprázdněte a pravidelně čistěte filtrační vložku. Při používání vysavače dodržujte následující požadavky. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

### Požadavky na vysavač

|                                    |                                           |                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Doporučený jmenovitý průměr hadice | mm                                        | <b>28</b>                     |
| Požadovaný podtlak <sup>A)</sup>   | mbar<br>hPa                               | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>  |
| Požadovaný průtok <sup>A)</sup>    | l/s<br>m³/h                               | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b> |
| Doporučená účinnost filtru         | HEPA nebo<br>třída prachu M <sup>B)</sup> |                               |

A) Hodnota výkonu na sací přípojce elektrického nářadí

B) Podle IEC/EN 60335-2-69

Postupujte podle pokynů k vysavači. Při poklesu sacího výkonu přerušete práci a odstraňte příčinu.

### Externí odsávání (viz obrázek E)

Na vyfukování třísek lze nasadit odsávací hadici (Ø 35 mm) **(20)**.

Připojte odsávací hadici **(20)** k vysavači (příslušenství). Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro řezaný materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

### Interní odsávání (viz obrázek E)

Při menších pracích můžete použít vak na prach/trísky **(19)**. Nasadte hrdlo vaku na prach pevně na vyfukování třísek **(3)**. Vak na prach/trísky **(19)** včas vyprázdněte, aby bylo zachycování prachu stále optimální.

Pravidelně čistěte vyfukování třísek **(3)**. K čištění ucpaného vyfukování třísek použijte vhodnou pomůcku, např. kousek dřeva, stlačený vzduch.

► **Nesahejte rukama do vyhazovače třísek.** Mohli byste se zranit o otáčející se díly.

Pro zaručení optimálního odsávání vždy používejte zařízení pro externí odsávání nebo vak na prach/trísky.

## Provoz

### Uvedení do provozu

#### Nastavení hloubky úběru

Pomocí otočného knoflíku **(2)** lze plynule nastavit hloubku úběru **0–2,0 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 stiskněte blokování zapnutí **(4)** a **poté** stiskněte 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 elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

### Servisní stanice

Servisní stanici v kufru lze používat jako upínací přípravek pro hoblík, např. při výměně nože.

► **Servisní stanici nepoužívejte ke stacionárnímu provozu hoblíku.**

### Odkládací patka (viz obrázek F)

Odkládací patka **(21)** umožňuje odložení elektrického nářadí ihned po práci bez nebezpečí poškození obrobku nebo hoblovacího nože. Při práci je odkládací patka **(21)** otočená nahoru a zadní část plazu **(8)** je volná.

**Upozornění:** Odkládací patka **(21)** se nesmí demontovat.

### Hoblování (viz obrázek G)

Nastavte požadovanou hloubku úběru a nasadte elektrické nářadí přední částí plazu **(8)** 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 **(21)** umožňuje také pokračovat v hoblování po přerušení práce na libovolném místě obrobku:

- Nasadte 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 posouvajte 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 I)

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 srážení. K tomu nasadíte 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/úhlovým dorazem (viz obrázky G–K)

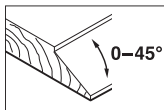
K elektrickému nářadí připevněte podélný doraz (22), resp. úhlový doraz (27) upevňovacím šroubem (23). V závislosti na příslušném použití připevněte k elektrickému nářadí doraz hloubky drážky (28) upevňovacím šroubem (29).

Povolte zajišťovací matici (25) a nastavte na stupnici (24) požadovanou šířku drážky. Zajišťovací matici (25) opět utáhněte.

Odpovídajícím způsobem nastavte požadovanou hloubku drážky pomocí dorazu hloubky drážky (28).

Několikrát proveďte proces hoblování, dokud není dosaženo požadované hloubky drážky. Hoblík ved'te s bočním přitlakem.

### Ukosování pomocí úhlového dorazu



Při ukosování drážek a ploch nastavte požadovaný úhel zkosení pomocí nastavení úhlu (26).

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.**

Zajistěte, aby byla odkládací patka (21) volně pohyblivá, a pravidelně ji čistěte.

Při opotřebených uhlících se elektronářadí automaticky vypne. Elektronářadí se musí poslat do zákaznického servisu kvůli údržbě, adresy viz část „Zákaznická služba a poradenství ohledně použití“.

Zajistěte, aby byla odkládací patka (21) volně pohyblivá, a pravidelně ji čistěte.

## Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

### Czech Republic

Tel.: +420 519 305700

Odkaz na adresy našich servisů a na záruční podmínky najdete na poslední straně.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

### Likvidace

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

### Pouze pro země EU:

Elektrická a elektronická zařízení nebo použité akumulátory/baterie, které už nejsou dále použitelné, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.

## Slovenčina

## Bezpečnostné upozornenia

### Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

**⚠ VÝSTRAHA** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Nedodržanie 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 snúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej snúry).

### 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

- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje 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 zabraňuje 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 zablokovávať 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 aku-

mulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.

- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina.** Vyhybajte 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 nezastaví.** 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 nehobl'ujte cez kovové predmety, kince alebo skrutky.** Nôž a nožový hriadeľ by sa mohli poškodiť a vyvolať zvýšené vibrácie náradia.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí 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 hobl'ovacia plocha dosadala naplocho na obrobok.** Inak by sa mohol hoblík zahriať a spôsobiť vám poranenie.

- ▶ **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.
- ▶ **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 neupravujte ani ho neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- ▶ **Špicatými predmetmi, ako napr. kince 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 iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



**Chrňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, ohňom, nečistotou, vodou a vlhkosťou.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

tu.

#### Opis výrobku a výkonu



**Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny.** Nedodržiavanie 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 hobl'ovanie, napr. 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 úberu
- (2) Otočný gombík na nastavenie hĺbky úberu (izolovaná úchopová plocha)
- (3) Otvor na vyhadzovanie triesok
- (4) Blokovanie zapínania pre zapínač/vypínač
- (5) Zapínač/vypínač
- (6) Akumulátor<sup>a)</sup>
- (7) Tlačidlo na odistenie akumulátora<sup>a)</sup>
- (8) Kĺzná päťka hoblíka
- (9) V-drážky

- (10) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)  
 (11) Vidlicový kľúč  
 (12) Upevňovacia skrutka pre upínaciu čeľusť  
 (13) Upínacia čeľusť  
 (14) Nožová hlava  
 (15) Hobľovací nôž HM/TC  
 (16) Vodiaca drážka pre hobľovací nôž  
 (17) Otvor pre hnací remeň  
 (18) Hnací remeň  
 (19) Vrečko na prach/triesky  
 (20) Odsávací hadica (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>  
 (21) Odkladacia opierka hoblíka  
 (22) Paralelný doraz  
 (23) Upevňovacia skrutka pre paralelný/uhlový doraz  
 (24) Stupnica šírky drážky<sup>a)</sup>  
 (25) Upevňovacia skrutka na nastavenie šírky drážky  
 (26) Aretačná matica pre nastavenie uhla<sup>a)</sup>  
 (27) Uhlový doraz<sup>a)</sup>  
 (28) Doraz hĺbky drážky<sup>a)</sup>  
 (29) Upevňovacia skrutka dorazu hĺbky drážky<sup>a)</sup>  
 a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**

## Technické údaje

| Hoblík                                                               | GHO18V-20                                                                            |                      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Číslo položky                                                        |                                                                                      | <b>3 601 EB5 2..</b> |
| Menovité napätie                                                     | V~                                                                                   | 18                   |
| Voľnobežné otáčky <sup>A)</sup>                                      | ot/<br>min <sup>-1</sup>                                                             | 14 000               |
| Hĺbka úberu                                                          | mm                                                                                   | 0–2,0                |
| Hĺbka drážky                                                         | mm                                                                                   | 0–9                  |
| Max. šírka hoblíka                                                   | mm                                                                                   | 82                   |
| Hmotnosť <sup>B)</sup>                                               | kg                                                                                   | 2,2                  |
| Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní                               | °C                                                                                   | 0 ... +35            |
| Povolená teplota okolia pri prevádzke <sup>C)</sup> a pri skladovaní | °C                                                                                   | –20 ... +50          |
| Odporúčané akumulátory                                               | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V... |                      |
| Odporúčané nabíjačky                                                 | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...                  |                      |

| Hoblík | GHO18V-20              |
|--------|------------------------|
|        | GAX 18...<br>EXAL18... |

- A) Merané pri 20–25 °C s akumulátorom **GBA 18V 4.0Ah**  
 B) S hobľovacím nožom, bez akumulátora (hmotnosť akumulátora nájdete na stránke [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))  
 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 **90 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **98 dB(A)**. Neistota K = **3 dB**.

### Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Hodnoty vibrácií  $a_h$  (nepretržité vibrácie),  $p_r$  (opakované rázové vibrácie) a neistota K zistená podľa **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**),

$p_r = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 m/s<sup>2</sup>**)

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 huku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a huku 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 huku 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 prispôbené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

**Upozornenie:** Lítiové-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 odistovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odistovacieho tlačidla akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

## Indikácia stavu nabitia akumulátora

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... | GBA18V...



| 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 %    |

### Akumulátor typu ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %    |

## Zisťovanie rizika poruchy akumulátora

### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED diódy indikácie stavu nabitia akumulátora môžu okrem stavu nabitia akumulátora indikovať riziko poruchy akumulátora.

Na aktiváciu funkcie podržte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia  3 sekundy stlačené. Analýza akumulátora je signalizovaná priebehovým svietením indikácie stavu nabitia akumulátora. Výsledok sa zobrazí na indikácii stavu nabitia akumulátora.

 **1 LED dióda:** Vysoké riziko poruchy akumulátora. Výkon a doba chodu môžu už byť obmedzené. Odporúčame akumulátor vymeniť.

 **5 LED diód:** Akumulátor je v dobrom stave s nízkym rizikom poruchy.

**Upozornenie:** Hodnotenie rizika poruchy akumulátora funguje v dvoch stupňoch a ponúka zjednodušené hodnotenie stavu. Akumulátor je buď v dobrom stave, alebo má zvýšené riziko porúch. Nezobrazuje sa žiadne percento stavu batérie.

## 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 vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

## Hobl'ovací nôž

Pri výmene nožov vymeňte vždy obidva hobl'ovacie nože, ináč nevyváženosť spôsobí vibrácie, čo môže skrátiť životnosť elektrického náradia.

## Výmena HM/TC hobl'ovacích nožov

► **Pozor pri výmene hobl'ovacích nožov. Hobl'ovacie nože nechyťajte 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 **(15)** sa musia vymeniť. HM/TC hobl'ovací nôž sa nesmie ostríť.

**Demontáž hobl'ovacieho noža (pozri obrázky A–B)**

- Pri otáčaní alebo výmene hobl'ovacích nožov otáčajte hnací remeň (18) v otvore (17), kým sa upínacia čeľusť (13) nenachádza rovnobežne s klznou pätkou (8). Nožovou hlavou (14) pohybujte výlučne otáčaním hnacieho remeňa (18).
- Povoľte 3 upevňovacie skrutky (12) pomocou vidlicového kľúča (11) o cca 1 – 2 otočenia. Upínacia čeľusť (13) sa nemusí odobrať.
- Pootočte hnací remeň (18) a vysuňte pomocou kúska dreva hobl'ovací nôž (15) z boku z vodiacej drážky (16).
- Otočte nožovú hlavu otočením hnacieho remeňa (18) o 180° a odmontujte 2. hobl'ovací nôž.

**Montáž hobl'ovacieho noža (pozri obrázky C–D)**

Vodiaca drážka (16) hobl'ovacieho noža zabezpečuje, aby bola pri výmene alebo obrácaní vždy nastavená rovnomerná výška.

V prípade potreby vyčistite uloženie noža v nožovej hlave (14) a hobl'ovací nôž (15).

Pri montáži hobl'ovacieho noža dbajte na to, aby bol bezchybne umiestnený vo vodiacej drážke (16).

Hobl'ovací nôž musí byť namontovaný a zarovnaný na **stred klznej pätky hoblíka (8)**. Následne pevne utiahnite 3 upevňovacie skrutky (12) pomocou vidlicového kľúča (11). Dodržiavajte pritom poradie utiahovania (① ② ③) uvedené na upínacej čeľusti (13).

**Upozornenie:** Pred uvedením do prevádzky skontrolujte, či sú upevňovacie skrutky pevne utiahnuté (12). Pretočte rukou nožovú hlavu (14) a zabezpečte, aby sa hobl'ovacie nože niekde nezachytili.

**Odsávanie prachu a triesok**

Vyhňte sa práci bez opatrení na zníženie prachnosti. Vhodné odsávacie zariadenie alebo nádoba na prach/vrecko na prach znižuje zdraviu škodlivé znečistenie prachom. Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska. Vždy používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Aby sa zabezpečilo optimálne odsávanie prachu, pri použití nádoby na prach túto nádobu včas vyprázdňujte a pravidelne čistite filtračný prvok.

Pri používaní vysávača dbajte na požiadavky uvedené nižšie. Dodržiavajte aj platné predpisy vašej krajiny týkajúce sa spracovávaných materiálov.

**Požiadavky na vysávač**

|                                    |                                          |                 |
|------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| Odporúčaný menovitý priemer hadice | mm                                       | <b>28</b>       |
| Potrebný podtlak <sup>A)</sup>     | mbar<br>hPa                              | ≥ 220<br>≥ 220  |
| Potrebný prietok <sup>A)</sup>     | l/s<br>m³/h                              | ≥ 28<br>≥ 100,8 |
| Odporúčaná účinnosť filtra         | HEPA alebo trieda prachu M <sup>B)</sup> |                 |

A) Hodnota výkonu na prípojke vysávača elektrického náradia

B) V súlade s IEC/EN 60335-2-69

Dodržiujte návod k vysávaču. Ak sací výkon klesne, zastavte prácu a odstráňte príčinu.

**Externé odsávanie (pozri obrázok E)**

Na otvor na vyhadzovanie triesok možno zasunúť odsávaciu hadicu (Ø 35 mm) (20).

Odsávaciu hadicu (20) spojte s vysávačom (príslušenstvo). Prehľad pripojenia k rôznym vysávačom nájdete na konci tohto návodu.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní mimoriadne zdraviu škodlivých, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

**Vlastné odsávanie (pozri obrázok E)**

Pri menších prachoch môžete pripojiť vrecko na prach/triesky (19). Odsávací nátrubok vrecka na prach pevne nasuňte na otvor na vyhadzovanie triesok (3). Vrecko na prach/triesky (19) včas vyprázdňte, aby sa zachovalo optimálne zachytávanie prachu.

Pravidelne čistite vyhadzovanie triesok (3). Na vyčistenie upchatého vyhadzovania triesok použite vhodný nástroj, napr. kúsok dreva, stlačený vzduch.

► **Nesiahajte rukami do oblastí vyhadzovania pilín.** Môžete sa poraniť o rotujúce časti.

Na zabezpečenie optimálneho odsávania vždy používajte nejaké externé odsávacie zariadenie alebo vrecko na prach/triesky.

**Prevádzka****Uvedenie do prevádzky****Nastavenie hĺbky záberu**

Otočným gombíkom (2) môžete plynule nastavovať hĺbku záberu v rozsahu **0–2,0 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 **uvedenie 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 vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

**Servisná stanica**

Servisná stanica v kufrí sa môže použiť ako upínacie zariadenie pre hoblík, napr. pred výmenou noža.

- **Nevyužívajte servisnú jednotku na stacionárne používanie hoblíka.**

#### Odkladacia opierka (pozri obrázok F)

Odkladacia opierka (21) umožňuje odstavenie elektrického náradia priamo po práci bez nebezpečenstva poškodenia obrobku alebo hobl'ovacieho noža. Pri práci sa odkladacia opierka (21) presunie nahor a uvoľní sa zadná časť klznej pätky (8).

**Upozornenie:** odkladacia opierka (21) sa nesmie demontovať.

#### Proces hobl'ovania (pozri obrázok F)

Nastavte požadovanú hĺbku záberu a elektrické náradie priložte pohyblivou dolnou hobl'ovacou plochou (8) 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 mier- nym posuvom a stredným prítlakom na klznú pätku.

Pri obrábaní tvrdých materiálov, napríklad tvrdého dreva, ako aj pri využívaní maximálnej hobl'ovacej šírky nastavujte len malú hĺbku záberu a prípadne aj redukuje posuv náradia.

Nadmerné posúvanie znižuje kvalitu povrchu a môže viesť k rýchlemu upchatiu systému na vyhadzovanie triesok.

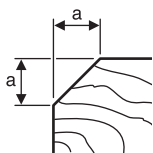
Len ostré hobl'ovacie nože poskytujú dobrý rezný výkon a šetria elektrické náradie.

Integrovaná odkladacia podpierka (21) umožňuje pokračo- vať v hobl'ovaní po prerušení na ľubovoľnom mieste obrob- ku:

- 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 (➡). Odkladacia opierka sa pri tom vychýli nahor (⤴) tak, že zadný diel klz- nej pätky opäť dosadá na obrobok.
- Elektrické náradie ved'te s rovnomerným posúvaním po ploche určenej na obrábanie (Ⓢ).

#### Skosenie hrán (pozri obrázok I)

V-drážky, ktoré sa nachádzajú v prednej klznej pätke, umož- ňujú rýchle a jednoduché používanie náradia na skosenie hrán obrobku. Použite príslušnú V-drážku podľa požadova- nej šírky skosenej hrany. Položte na tento účel hoblík V-dráž- kou 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       |

#### Hobl'ovanie s paralelným/uhlovým dorazom (pozri obrázky G–K)

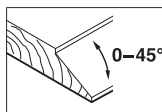
Namontujte paralelný doraz (22), resp. uhlový doraz (27) vždy pomocou upevňovacej skrutky (23) na elektrickom náradí. Podľa použitia namontujte drážkový hĺbkový doraz (28) pomocou upevňovacej skrutky (29) na elektrické nára- die.

Uvoľnite aretačnú maticu (25) a želanú šírku drážky nastavte na stupnici (24). Opäť pevne utiahnite aretačnú maticu (25).

Nastavte želanú hĺbku drážky pomocou drážkového hĺbkové- ho dorazu (28).

Hobl'ovanie vykonajte niekoľkokrát, aby ste dosiahli požado- vanú hĺbku drážky. Ved'te hoblík bočným prítlakom.

#### Zošikmovanie s uhlovým dorazom



Pri zošíkmovaní drážok a plôch na- stavte požadovaný uhol zošíkmenia s nastavením uhla (26).

## Údržba a servis

### Údržba a čistenie

- **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmys-elného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečen-stvo poranenia.

- **Elektrické náradie a vetracie štrbiny udržiavajte v čis- tote, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať.**

Odkladaciu opierku (21) udržiavajte voľne pohyblivú a pravidelne ju čistite.

V prípade opotrebovania uhlíkov sa ručné elektrické náradie automaticky vypne. Elektrické náradie je nutné bezodkladne zaslať do zákaznickeho servisu, adresy pozri v odseku „Zá- kaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia“.

Odkladaciu opierku (21) udržiavajte voľne pohyblivú a pravidelne ju čistite.

### Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

#### Slovakia

Tel.: +421 2 48 703 800

Odkaz na adresy našich servisov a na záručné podmienky nájdete na poslednej strane.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

#### Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

### Len pre krajinu EÚ:

Elektrické a elektronické zariadenia alebo opotrebované akumulátory/batérie, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať oddelene a ekologicky zlikvidovať. Využívajte na to určené zberné systémy. Nesprávna likvidácia môže byť kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivá pre životné prostredie a zdravie.

## 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 kábellel) 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

- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

#### Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkohol 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 felemelne és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** 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 csavarculcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarculcs 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 kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon 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 törtérse alatt súlyos sérüléseket okozhat.

#### Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem ki-csatlakoztatni, 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 szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővi-

gyázatosági 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 kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, 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 megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott 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 vágószer-számok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szer-zámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakö-rülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátos-ságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendelteté-sétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyeze-tek eredményezhet.
- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helye-zetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

#### Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőké-szülékekkel tölts fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortí-pus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik ak-kumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bár-mely fémtárgytól, mint például irodai kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövid-zárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátor-ból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folya-dékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a fo-lyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felüle-tet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen**

**kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irri-tációkat vagy égési bőrsérüléseket okozhat.

- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszá-mot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megvál-toztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhet-nek, amely tűzhoz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- ▶ **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumu-látort 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 utasítá-sokban 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 sze-mélyzet kizárólag eredeti pótkatrészek felhasználá-sával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kézi-szerszám 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 vágószer-szám teljesen leáll, mielőtt leteszi a kéziszerszámot.** Egy szabad forgó vágószer-szám beleakadhat a felületbe és ez ahhoz vezethet, hogy a kezelő elveszti az uralmát a kéziszerszám felett és ko-moly sérüléseket szenvedhet.
- ▶ **Használjon kapcsokat vagy más praktikus módszert a megmunkálásra kerülő munkadarab megtámasztásá-hoz és egy stabil alaphoz való rögzítéséhez.** Ha a meg-munkálásra 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 mun-kadarab felett.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt álla-potban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkada-rabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszé-lye, 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 al-kalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos veze-téket a berendezéssel megérint, az tűzhoz és áramütés-hez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezetékot 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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 módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll a 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 az akkumulátort a forrástól, például a tartós napsgárgástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől.** Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

## 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.

### Rendeltetesszerű használat

Az elektromos kéziszerszám faanyagok, például lécek és falapok rögzített alapon való gyalulására szolgál. A készülék sarok ferde vágására és peremezésre is alkalmas.

### Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Fogásmélységskála
- (2) Forgatógomb a fogásmélység beállítására (szigetelt markolatfelület)
- (3) Forgácskidobó
- (4) A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
- (5) Be-/kikapcsoló
- (6) Akkumulátor<sup>a)</sup>
- (7) Akkumulátor reteszelésfeloldó gomb<sup>a)</sup>

- (8) Gyalutalp
  - (9) V-hornyok
  - (10) Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
  - (11) Villáskulcs
  - (12) Rögzítőcsavar a szorítópopához
  - (13) Szorítópofa
  - (14) Késfej
  - (15) HM/TC-gyalukés
  - (16) Gyalukés vezetőhorony
  - (17) Meghajtósíj nyílása
  - (18) Meghajtósíj
  - (19) Por-/forgácsgyűjtő zacskó
  - (20) Elszívó tömlő (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (21) Parkolótalp
  - (22) Párhuzamvezető
  - (23) Rögzítőcsavar a párhuzam-/szögvezetőhöz
  - (24) Falcolási szélességi skála<sup>a)</sup>
  - (25) Falcolási szélesség beállítás rögzítőcsavar
  - (26) Rögzítőanya a szögvezetőhöz<sup>a)</sup>
  - (27) Szögvezető<sup>a)</sup>
  - (28) Falcímlység-határoló<sup>a)</sup>
  - (29) A falcímlység-határoló rögzítőcsavarja<sup>a)</sup>
- a) Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.

### Műszaki adatok

| Gyalu                                                                           | GHO18V-20          |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rendelési szám                                                                  |                    | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                 |
| Névleges feszültség                                                             | V~                 | 18                                                                                   |
| Üresjárat fordulatszám <sup>a)</sup>                                            | perc <sup>-1</sup> | 14000                                                                                |
| Fogásmélység                                                                    | mm                 | 0–2,0                                                                                |
| Falcolás mélysége                                                               | mm                 | 0–9                                                                                  |
| Max. gyalulási szélesség                                                        | mm                 | 82                                                                                   |
| Súly <sup>b)</sup>                                                              | kg                 | 2,2                                                                                  |
| Javaolt környezeti hőmérséklet a töltés során                                   | °C                 | 0...+35                                                                              |
| Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés <sup>c)</sup> és a tárolás során | °C                 | -20...+50                                                                            |
| Javaolt akkumulátorok                                                           |                    | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V... |
| Javaolt töltőkészülékek                                                         |                    | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...                  |

**Gyalu****GHO18V-20**

GAX 18...

EXAL18...

- A) 20–25 °C hőmérsékleten a **GBA 18V 4.0Ah** akkumulátorral mérve
- B) Gyalukéssel, akkumulátor nélkül (az akkumulátor súlya a [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com) oldalon található)
- C) < 0 °C hőmérsékletek mellett korlátozott teljesítmény
- Az értékek természetesen változhatnak és függnek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac) címen találhatók.

**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 **90 dB(A)**; hangteljesítményszint **98 dB(A)**. A szórás, **K = 3 dB**.

**Viseljen fülvédőt!**

Az  $a_h$  (folyamatos rezgések),  $p_r$  (ismétlődő lökésszerű rezgések) rezgési értékek és a **K** szórás a **EN 62841-2-14** szabvány szerint került meghatározásra:

$$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2 \text{ (K = 1,5 m/s}^2\text{)}$$

$$p_r = 121 \text{ m/s}^2 \text{ (K = 30 m/s}^2\text{)}$$

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 becslésére 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 megfelelő 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-akkumulátornak.

**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 reteszelésselőldő gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszelésselőldő gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

**Akkumulátor töltöttségi szint kijelző**

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.

**Akkumulátortípus: GBA 18V... | GBA18V...**



| 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 %     |

**Akkumulátortípus: ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...**



| LED                   | Kapacitás |
|-----------------------|-----------|
| Tartós fény, 5 × zöld | 80–100 %  |
| Tartós fény, 4 × zöld | 60–80 %   |
| Tartós fény, 3 × zöld | 40–60 %   |

| LED                    | Kapacitás |
|------------------------|-----------|
| Tartós fény, 2 × zöld  | 20–40 %   |
| Tartós fény, 1 × zöld  | 5–20 %    |
| Villogó fény, 1 × zöld | 0–5 %     |

## Az akkumulátormeghibásodási kockázat észlelése

### EXPERT18V... | EXBA18V...

Az akkumulátortöltöttségi kijelzők LED-jei az akkumulátor töltöttségi állapotán kívül az akkumulátor meghibásodásának kockázatát is képesek jelezni.

A funkció aktiválásához tartsa nyomva 3 másodpercig a töltöttségiállapot-kijelző gombját . Az akkumulátor vizsgálatát az akkumulátortöltöttségi kijelző futófénye jelzi. Az eredményt az akkumulátortöltöttségi kijelző mutatja.

 **1 LED:** Az akkumulátor meghibásodásának kockázata magas. A teljesítmény és az üzemidő már csökkenhet. Javasoljuk az akkumulátor cseréjét.

 **5 LED:** Az akkumulátor jó állapotban van, alacsony meghibásodási kockázattal.

**Kérjük, vegye figyelembe:** Az akkumulátorok meghibásodásának kockázattertelkeése két lépcsőben működik, és egyszerűített állapotfelmérést kínál. Az akkumulátort vagy jó állapotúnak vagy fokozott meghibásodási kockázatúnak értékel. Nem kerül megjelenítésre az akkumulátor állapotának százalékos értéke.

## Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a –20 °C ... 50 °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

- **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintések bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

## Gyalukések

Minden késcserénél cserélje ki mind a két gyalukést, mivel a kiegyensúlyozatlanság ellenkező esetben rezgéseket hoz létre és csökkentheti az elektromos kéziszerszám élettartamát.

## A HM/TC-gyalukések kicserélése

- **A gyalukés kicserélésekor legyen óvatos. Ne érjen hozzá a gyalukés vágóéleihez.** Az éles vágóélek sérüléseket okozhatnak.

Csak eredeti **Bosch**-HM/TC-gyalukéseket használjon.

A keményfém (HM/TC) gyalukéseknek két élük van, az ilyen gyalukéseket meg lehet fordítani. Ha mindkét vágóél eltompult, a **(15)** gyalukéseket ki kell cserélni. A HM/TC gyalukéseket nem szabad utánaélesíteni.

### A gyalukés leszerelése (lásd A–B ábra)

- A gyalukés megfordításához vagy cseréjéhez forgassa el úgy a meghajtószíjat **(18)** a nyíláson **(17)**, hogy a szorító-pófa **(13)** párhuzamos helyzetbe kerüljön a gyalutalppal **(8)**. Kizárólag úgy mozgassa a késfejet **(14)**, hogy a meghajtószíjat **(18)** forgtatja.
- A villáskulccsal **(11)** csavarja ki kb. 1–2 fordulatnyira a 3 rögzítőcsavart **(12)**. A **(13)** szorító-pófát nem kell levenni.
- Forgassa el kissé a meghajtószíjat **(18)**, majd egy fadarabbal tolja ki oldalra a gyalukést **(15)** a vezetőhoronyból **(16)**.
- Forgassa el a késfejet a meghajtószíj **(18)** 180°-kal való elforgatásával, és szerelje le a 2. gyalukést.

### A gyalukés felszerelése (lásd C–D ábra)

A gyalukés vezetőhornya **(16)** révén mind a gyalukés megfordításakor, mind a kicserélésekor garantálható az egyenletes magassági beállítás.

Szükség esetén a **(14)** késfejből tisztítsa meg a kés ülését és a **(15)** gyalukést.

A gyalukés beszerelésekor ügyeljen arra, hogy az tökéletesen illeszkedjen a vezetőhoronyba **(16)**.

A gyalukést a **gyalutalphoz viszonyítva központosan (8)** kell beszerelni és beállítani. Ezután húzza meg szorosra a 3 rögzítőcsavart **(12)** a villáskulccsal **(11)**. Ehhez tartsa be a szorító-pófán **(13)** megadott meghúzási sorrendet (① ② ③).

**Megjegyzés:** Üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a **(12)** rögzítőcsavarok szorosan meg vannak-e húzva. Kézzel forgassa át a **(14)** késfejet, és gondoskodjon arról, hogy a gyalukések semmihez ne súrlódjanak.

## Por- és forgácselzívás

Kerülje a porcsökkentő intézkedések nélküli munkavégzést. A megfelelő elszívóberendezés vagy porgyűjtő doboz/porzsák csökkenti az egészséget veszélyeztető portelhelést. Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről. Mindig használjon megfelelő légzésvédelmet. Az optimális porrelzívás biztosítása érdekében porgyűjtő doboz használata esetén időben ürítse ki azt, és rendszeresen tisztítsa a szűrőbetétet. Porszívó használatakor tartsa be a következő követelményeket. A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

### A porszívóval szemben támasztott követelmények

Tömítő javasolt névleges átmérője

mm

28

**A porszívóval szemben támasztott követelmények**

|                                           |             |                                         |
|-------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| Szükséges vákuum <sup>A)</sup>            | mbar<br>hPa | ≥ 220<br>≥ 220                          |
| Szükséges áramlási sebesség <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h | ≥ 28<br>≥ 100,8                         |
| Ajánlott szűrőhatékonyság                 |             | HEPA vagy<br>M porosztály <sup>B)</sup> |

A) Teljesítményérték az elektromos kéziszerszám porszívó-csatlakozásánál

B) IEC/EN 60335-2-69 szerint

Vegye figyelembe a porszívó használati útmutatóját. Szakítsa meg a munkát, ha a szívóteljesítmény csökken, és szüntesse meg az okot.

**Külső porelszívás (lásd E ábra)**

A forgácskidobóra rádugható egy elszívőtömlő (Ø 35 mm) (20).

Kapcsolja össze az elszívőtömlőt (20) egy porszívóval (tartozék). A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekintése 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 porelszívás (lásd E ábra)**

Kisebb munkákhoz elegendő egy por-/forgácsgyűjtő zsák (19) csatlakoztatása. Dugaszolja erőteljesen rá a porgyűjtő zacskó csónkját a forgácskidobóra (3). Idejében ürítse ki a por-/forgácsgyűjtő zacskót (19), hogy a porfelvétele továbbra is optimálisan biztosítva legyen.

Rendszeresen tisztítsa meg a (3) forgácskivetőt. Egy eldugult forgácskivető tisztításához használjon egy alkalmas szerszámot, pl. egy fadarabot, sűrített levegőt stb.

► **Ne nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** Ellenkező esetben a forgó alkatrésztől sérüléseket szenvedhet.

Az optimális elszívás biztosítására mindig használjon egy külön elszívó berendezést vagy egy por-/forgácszacskót.

## Üzemeltetés

### Üzembe helyezés

**A fogásmélység beállítása**

A forgatógomb (2) segítségével a fogásmélységet a fogásmélységskálán (1) 0–2,0 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 bekapcsoló állapotban reteszelt, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

### Munkavégzési tanácsok

► **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintései bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

**Szervizállomás**

A kofferbe beépített szervizállomást a gyalú befogásához lehet használni, például ha kécserére van szükség.

► **Ne használja a szervizállomást a gyalú stationer üzemeltetéséhez.**

**Parkoló talp (lásd a F ábrát)**

A (21) 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 (21) parkoló felhajlik és szabaddá teszi a (8) gyalutalp hátsó részét.

**Megjegyzés:** A (21) parkoló talpat nem szabad leszerelni.

**Gyalulási folyamat (lásd a F ábrát)**

Állítsa be a kívánt fogásmélységet és tegye fel az elektromos kéziszerszámot a (8) 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 előtollással a megmunkálásra kerülő felületen.

Jóminőségű felületek eléréséhez csak alacsony előtollással 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 előtollást.

A túl magas előtollás 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 (21) parkoló talp azt is lehetővé teszi, hogy a gyalulási eljárást bármely pontban megszakítsa, majd később ugyanott folytassa:

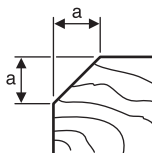
- Tegye le az elektromos kéziszerszámot lehajtott parkoló talppal a munkadarab azon pontjára, ahol folytatni akarja a gyalulási eljárást.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Helyezze át a nyomást az első gyalutalpra és tolja lassan előre az elektromos kéziszerszámot (1). A parkoló talp

ekkor felfelé lendül (⚡), úgy hogy a gyalutalp hátsó részét ismét felfekszik a gyalutalpra.

- Vezesse végig az elektromos kéziszerszámot egyenletes előtolással a megmunkálásra kerülő felületen (⚡).

### Élek leélezése (lásd a I ábrát)

Az első gyalutalpban elhelyezett V-hornyok lehetővé teszik a munkadarab élek gyors és egyszerű leélezését. Mindig az él-szélességnek megfelelő V-hornyot használja. Ehhez tegye fel a gyalut a V-horonyra a munkadarab szélére és vezesse végig az él mentén.



| Az alkalmazásra<br>kerülő horony | "a" méret (mm) |
|----------------------------------|----------------|
| nincs                            | 0–2,5          |
| kicsi                            | 1,5–4,0        |
| közepes                          | 2,0–4,5        |
| nagy                             | 3,0–5,5        |

### Gyalulás párhuzamos / állítható szögű ütközővel (lásd a G–K ábrát)

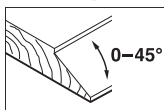
Szerelje fel a (22) párhuzamos ütközőt, illetve a (27) állítható szögű ütközőt a megfelelő (23) rögzítőcsavarral az elektromos kéziszerszáma. Szükség esetén szerelje fel a (28) falcímlység-határolót a (29) rögzítőcsavarral az elektromos kéziszerszáma.

Lazítsa ki a (25) rögzítő anyát és állítsa be a (24) skálán a kívánt falcímlységi szélességet. Húzza meg ismét szorosra a (25) reteszelő csavart.

Állítsa be a (28) falcímlység-határolóval a kívánt falcímlységi mélységet.

Hajtsa végre többször egymást után a gyalulási eljárást, amíg el nem éri a kívánt falcímlységi mélységet. A gyalut oldalirányú nyomással vezesse.

### Ferdévágás az állítható szögű ütközővel



Felületek ferdére vágásához és falcímzéshez állítsa be a (26) rögzítőanyával a kívánt szöget.

## Karbantartás és szerviz

### Karbantartás és tisztítás

- Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcseré stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.

Gondoskodjon arról, hogy a (21) 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 cí-

meket lásd a „Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás” c. fejezetben.

Gondoskodjon arról, hogy a (21) parkoló talp szabadon mozgathasson és rendszeresen tisztítsa meg azt.

### Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

#### Magyarország

Tel.: +36 1 879 8502

A szervíz címekre és a garanciális feltételekre mutató hivatkozást az utolsó oldalon találja.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típus tábláján található 10-jegyű cikkszámot.

### 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/elemekeket a háztartási szemétkébe!

### Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket és a használt akkumulátorokat/elemekeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Használja az erre szolgáló gyűjtőrendszereket. A helytelen ártalmatlanítás káros lehet a környezetre és az egészségre a benne lévő veszélyes anyagok miatt.

## 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 (даты 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 °С. 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 °С до +50 °С. 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

- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

#### Безопасность людей

- **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом 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 вы-

ключателе 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 пылесоса 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 преднамеренное 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 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 контактных скрепок, монет, ключей, гвоздей, вин-**

тов и других маленьких металлических предметов, которые могут замкнуться полюса. Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогу 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 ножевой вал не остановится. Открытый вращающийся ножевой 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 ножевой 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 электрическим током. 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 перекосячиться и привести к травмам.
- ▶ Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела. Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.
- ▶ При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться. Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ Не вносите конструктивных изменений в аккумулятор и не открывайте его. 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 аккумулятор только в изделиях изготовителя. Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



Защищайте аккумулятор от высоких температур, например, от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опас-

ность взрыва и короткого замыкания.

#### 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 опилок
- (4) Блокировка выключателя
- (5) Выключатель
- (6) Аккумулятор<sup>a)</sup>
- (7) Кнопка разблокировки аккумулятора<sup>a)</sup>
- (8) Подошва рубанка
- (9) V-образный паз
- (10) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (11) Рожковый ключ
- (12) Крепежный винт для зажимной колодки
- (13) Зажимная колодка
- (14) Ножевая головка
- (15) Твердосплавный нож (НМ/ТС)
- (16) Направляющий паз для строгального ножа
- (17) Отверстие для приводного ремня
- (18) Приводной ремень
- (19) Мешок для пыли/стружки
- (20) Всасывающий шланг (Ø 35 мм)<sup>a)</sup>
- (21) Опорный башмак
- (22) Параллельный упор
- (23) Крепежный винт для параллельного/углового упора
- (24) Шкала ширины четверти<sup>a)</sup>
- (25) Крепежный винт для установки ширины фальца
- (26) Крепежная гайка для регулировки угла<sup>a)</sup>
- (27) Угловой упор<sup>a)</sup>
- (28) Упор глубины выборки четверти<sup>a)</sup>
- (29) Винт крепления упора глубины выборки четверти<sup>a)</sup>

a) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

## Технические данные

| Рубанок                | GHO18V-20        |               |
|------------------------|------------------|---------------|
| Товарный номер         |                  | 3 601 EB5 2.. |
| Номинальное напряжение | V <sup>---</sup> | 18            |

| Рубанок                                                                           | GHO18V-20 |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Число оборотов холостого хода <sup>A)</sup>                                       | об/мин    | 14000                                                                                         |
| Глубина строгания                                                                 | мм        | 0–2,0                                                                                         |
| Глубина выборки паза                                                              | мм        | 0–9                                                                                           |
| Ширина строгания, макс.                                                           | мм        | 82                                                                                            |
| Вес <sup>B)</sup>                                                                 | кг        | 2,2                                                                                           |
| Рекомендуемая температура окружающей среды при работе                             | °C        | 0 ... +35                                                                                     |
| Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации <sup>C)</sup> и хранении | °C        | -20 ... +50                                                                                   |
| Рекомендуемые аккумуляторы                                                        |           | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| Рекомендуемые зарядные устройства                                                 |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) Измерения при 20–25 °C с аккумулятором **GBA 18V 4.0Ah**

B) Со строгальным ножом, без аккумулятора (вес аккумулятора можно узнать на сайте [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

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 **90 дБ(A)**; уровень звуковой мощности **98 дБ(A)**. Погрешность K = **3 дБ**.

### Используйте средства защиты органов слуха!

Значения вибрации  $a_h$  (непрерывная вибрация),  $p_f$  (повторяющиеся ударные вибрации) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ м/с}^2$  ( $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ ),

$p_f = 121 \text{ м/с}^2$  ( $K = 30 \text{ м/с}^2$ )

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной 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. Од-

нако 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

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  или , 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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %    |

### Распознавание риска неисправности аккумулятора

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Помимо уровня заряда аккумулятора, светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора также могут показывать риск неисправности аккумулятора.

Чтобы активировать функцию, нажмите и удерживайте кнопку индикатора уровня заряда  в течение 3 секунд. Об анализе состояния аккумулятора сигнализирует «бе-

гущий» свет на индикаторе уровня заряда аккумулятора. Результат отображается на индикаторе уровня заряда аккумулятора.

 **1 светодиод:** Аккумулятор имеет высокий риск неисправности. Мощность и продолжительность работы уже могут быть снижены. Рекомендуется заменить аккумулятор.

 **5 светодиодов:** Аккумулятор находится в хорошем состоянии с низким риском ненормальной работы.

**Обратите внимание:** Оценка риска неисправности аккумулятора имеет только две ступени и предлагает упрощенную оценку состояния. Аккумулятор или находится в хорошем состоянии, или имеет повышенный риск возникновения неисправности. Состояние аккумулятора не отображается в процентах.

### 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

► **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.

### Строгальный нож

При замене ножа всегда меняйте одновременно оба строгальных ножа, поскольку иначе дисбаланс приводит к вибрации, что может отрицательно повлиять на срок службы электроинструмента.

### Смена твердосплавных ножей НМ/ТС

► **Соблюдайте осторожность при замене строгального ножа. Не беритесь за режущие кромки строгального ножа.** Вы можете порезаться об острые режущие кромки.

Применяйте оригинальные ножи НМ/ТС фирмы **Bosch**. Твердосплавные ножи (НМ/ТС) имеют 2 лезвия, их можно разворачивать. Если оба лезвия затупились, строгальный нож (15) нужно заменить. Твердосплавный нож НМ/ТС не предусматривает возможности перезаточки.

### Демонтаж строгального ножа (см. рис. А–В)

- Для поворота или замены строгального ножа проверните приводной ремень (18) в отверстии (17), чтобы зажимная колодка (13) встала параллельно подошве рубанка (8). Перемещайте ножовую головку (14) исключительно путем вращения приводного ремня (18).
- Ослабьте 3 крепежных винта (12) с помощью рожкового ключа (11) прибл. на 1–2 оборота. Зажимную колодку (13) снимать нельзя.
- Немного поверните приводной ремень (18) и с помощью деревянного бруска сдвиньте строгальный нож (15) вбок из направляющего паза (16).
- Поверните ножовую головку на 180° путем вращения приводного ремня (18) и снимите второй строгальный нож.

### Установка строгального ножа (см. рис. С–D)

Направляющий паз (16) строгального ножа всегда обеспечивает равномерную регулировку по высоте при его замене или переворачивании.

При необходимости очистите посадочное место под строгальный нож в ножовой головке (14) и строгальный нож (15).

При установке строгального ножа убедитесь, что он надежно сидит в направляющем пазу (16).

Строгальный нож нужно смонтировать и выровнять по центру подошвы рубанка (8). Затяните 3 крепежных винта (12) рожковым ключом (11). Соблюдайте при этом указанную на зажимной колодке (13) последовательность затяжки винтов (① ② ③).

**Указание:** Перед началом работы проверьте затяжку крепежных винтов (12). От руки прокрутите ножовую головку (14) и убедитесь, что строгальные ножи нигде не задевают.

### Удаление пыли и стружки

При работе принимайте меры по снижению количества пыли.

Подходящее вытяжное устройство или контейнер для пыли/пылесборник снижают количество опасной для здоровья пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места. Всегда используйте подходящие средства защиты органов дыхания. При использовании контейнера для пыли своевременно опорожняйте его и регулярно очищайте фильтрующий элемент, чтобы обеспечить оптимальное отведение пыли.

При использовании пылесоса соблюдайте следующие требования. Соблюдайте действующие в стране предписания относительно обрабатываемых материалов.

| Требования к пылесосу                    |             |                 |
|------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Рекомендуемый номинальный диаметр шланга | мм          | 28              |
| Требуемое разрежение <sup>A)</sup>       | мбар<br>гПа | ≥ 220<br>≥ 220  |
| Требуемый расход <sup>A)</sup>           | л/с<br>м³/ч | ≥ 28<br>≥ 100,8 |

### Требования к пылесосу

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Рекомендуемая эффективность фильтра | НЕРА или класс пыли M <sup>B)</sup> |
|-------------------------------------|-------------------------------------|

A) Значение мощности на всасывающем патрубке электроинструмента

B) Согласно IEC/EN 60335-2-69

Соблюдайте указания относительно пылесоса. При снижении мощности всасывания прервите работу и устраните причину.

### Внешняя система пылеудаления (см. рис. E)

К патрубку для выброса опилок можно подключить шланг для пылесоса (Ø 35 мм) (20).

Подсоедините шланг для пылесоса (20) к пылесосу (принадлежность). Обзор подключения к различным пылесосам приводится в конце этого руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления особо вредных для здоровья видов канцерогенной пыли или сухой пыли.

### Собственная система пылеудаления (см. рис. E)

Для небольших работ можно подключить мешок для сбора пыли и стружки (19). Плотно наденьте штуцер мешка для пыли на патрубок для выброса опилок (3). Вовремя опорожняйте мешок для пыли/стружки (19), чтобы поддерживать оптимальный отбор пыли.

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.

## Работа с инструментом

### Включение электроинструмента

#### Установка глубины строгания

С помощью поворотной рукоятки (2) можно плавно построить глубину строгания в диапазоне **0–2,0 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 нажатый 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

► **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.

#### Станция технического обслуживания

Сервисную станцию в футляре можно применять в качестве крепежного устройства для рубанка, напр., при замене ножа.

► **Не применяйте сервисную станцию для стационарной эксплуатации рубанка.**

#### Опорный башмак (см. рис. F)

Опорный башмак (21) позволяет отставить электроинструмент сразу после строгания, не опасаясь повредить заготовку или строгальный нож. При строгании опорный башмак (21) откидывается наверх, а задняя часть подошвы рубанка (8) освобождается.

**Указание:** Опорный башмак (21) демонтировать не решается.

#### Процедура строгания (см. рис. F)

Выберите требуемую глубину строгания и установите электроинструмент передней частью подошвы рубанка (8) 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 (21) также позволяет продолжить процедуру строгания после перерыва с любого места на заготовке:

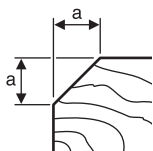
- Поставьте электроинструмент с опущенным опорным башмаком в той части заготовки, которую Вы хотите обрабатывать.
- Включите электроинструмент.
- Сместите давление на переднюю часть подошвы рубанка и медленно продвиньте электроинструмент вперед (➡). При этом опорный башмак откидывается

вверх (❶) и подошва задней частью опять прилегает к обрабатываемой заготовке.

- Ведите электроинструмент по обрабатываемой поверхности с равномерной подачей (❷).

### Скашивание кромок (см. рис. I)

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/угловым упором (см. рис. G–K)

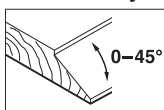
Монтируйте параллельный упор (22) или угловой упор (27) соответствующим крепежным винтом (23) на электроинструмент. В зависимости от применения монтируйте упор глубины выборки четверти (28) крепежным винтом (29) на электроинструмент.

Отпустите крепежную гайку (25) и установите нужную глубину фальца по шкале (24). Снова туго затяните крепежную гайку (25).

Установите требуемую глубину выборки четверти при помощи упора глубины выборки четверти (28).

Повторите несколько раз операцию строгания до достижения нужной глубины четверти. Ведите рубанок с боковым усилием прижатия.

### Скашивание с угловым упором



При скашивании четвертей и поверхностей установите необходимый угол скашивания при помощи регулятора угла (26).

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».

Обеспечьте свободное перемещение опорного башмака (21) и регулярно очищайте его.

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.

## Техобслуживание и сервис

### Техобслуживание и очистка

- **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.
- **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Обеспечьте свободное перемещение опорного башмака (21) и регулярно очищайте его.

### Сервис и консультирование по вопросам применения

#### Казахстан

#### Центр консультирования потребителей и приема претензий:

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)  
050012, г. Алматы,  
Республика Казахстан  
ул. Муратбаева, д. 180  
БЦ «Гермес», 7й этаж  
Тел.: +7 (727) 331 86 00  
Тел.: 8 8000 700 270

Ссылку на адреса наших сервисных центров и условия гарантии можно найти на последней странице.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

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 некавалифицированного 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, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побелости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

### 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:

Электрические и электронные приборы или использованные аккумуляторы/батарейки, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным способом. Используйте предусмотренные системы сбора мусора. Из-за возможного содержания опасных веществ при неправильной утилизации может быть нанесен вред окружающей среде и здоровью.

## 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 та/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 іскрити 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

- **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.

#### Безпека людей

- **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності 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 вмикання. 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 увімкненого 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.** Неосторожність 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 пошкодженням 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 користуєтеся, 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 густої 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 користуєтеся, 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 повестися

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 фахівцям 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 струбцин або у іншій зручний 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 відскакування.
- **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 підосва прилягала поверхню до оброблюваного матеріалу.** В протилежному разі

рубанок може перекоситися і призвести до поранення.

- **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.
- **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 вносьте конструктивних змін в акумуляторну батарею та не відкривайте її.** 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 тільки в продуктах виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



**Захищайте акумулятор від тепла, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи.** Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

#### 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 ізольованою поверхнею)
- (3) Викидач тирси
- (4) Фіксатор вимикача
- (5) Вимикач
- (6) Акумуляторна батарея<sup>a)</sup>

- (7) Кнопка розблокування акумуляторної батареї<sup>a)</sup>
- (8) Підшова рубанка
- (9) V-подібні пази
- (10) Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (11) Вилковий гайковий ключ
- (12) Кріпильний гвинт для затискної колодки
- (13) Затискна колодка
- (14) Ножова головка
- (15) Твердосплавний ніж для рубанка (HM/TC)
- (16) Напрямний паз стругального ножа
- (17) Отвір для зубчастого ремня
- (18) Приводний пас
- (19) Пилозбірний мішок/мішок для стружки
- (20) Відсмоктувальний шланг (Ø 35 мм)<sup>a)</sup>
- (21) Паркувальний башмак
- (22) Паралельний упор
- (23) Кріпильний гвинт паралельного/кутового упору
- (24) Шкала для встановлення ширини фальцювання<sup>a)</sup>
- (25) З'єднувальний болт для встановлення ширини фальцювання
- (26) Фіксуюча гайка для регулювання кута<sup>a)</sup>
- (27) Кутовий упор<sup>a)</sup>
- (28) Обмежувач глибини фальцювання<sup>a)</sup>
- (29) Кріпильний гвинт обмежувача глибини фальцювання<sup>a)</sup>

a) Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.

## Технічні дані

| Рубанок                                                                                        | GHO18V-20        |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| Товарний номер                                                                                 |                  | <b>3 601 EB5 2..</b>                                     |
| Номинальна напруга                                                                             | V <sup>---</sup> | 18                                                       |
| Частота обертання холостого ходу <sup>A)</sup>                                                 | об/хв            | 14000                                                    |
| Глибина різання                                                                                | мм               | 0–2,0                                                    |
| Глибина фальцювання                                                                            | мм               | 0–9                                                      |
| Макс. ширина ножа рубанка                                                                      | мм               | 82                                                       |
| Вага <sup>B)</sup>                                                                             | кг               | 2,2                                                      |
| 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                                                             |                  | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V... |

| Рубанок                        | GHO18V-20 |                                                                                               |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |           | EXBA18V...<br>CORE18V...                                                                      |
| Рекомендовані зарядні пристрої |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) Виміряно за температури 20–25 °C з акумулятором **GBA 18V 4.0Ah**

B) Із стругальним ножом, без акумуляторної батареї (вагу АКБ можна знайти за адресою [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) обмежена потужність за температури < 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 **90 дБ(A)**; звукова потужність **98 дБ(A)**. Похибка K = **3 дБ**.

### Вдягайте навушники!

Значення вібрації  $a_h$  (безперервна вібрація),  $p_F$  (повторна ударна вібрація) та коефіцієнт похибки K визначені відповідно **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ м/с}^2$  (K = **1,5** м/с<sup>2</sup>),

$p_F = 121 \text{ м/с}^2$  (K = **30** м/с<sup>2</sup>)

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

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 акумулятора GBA 18V... | GBA18V...



| Світлодіод           | Ємність  |
|----------------------|----------|
| Свічення 3-х зелених | 60–100 % |

| Світлодіод             | Ємність |
|------------------------|---------|
| Свічення 2-х зелених   | 30–60 % |
| Свічення 1-го зеленого | 5–30 %  |
| Блимання 1-го зеленого | 0–5 %   |

#### Тип акумуляторів ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %    |

### Виявлення ризику дефекту акумулятора

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Крім стану заряду акумулятора, світлодіоди на індикаторах стану заряду акумулятора можуть також вказувати на ризик несправності акумулятора.

Щоб активувати функцію, натисніть і утримуйте кнопку індикатора рівня заряду  протягом 3 секунд. Аналіз заряду акумулятора сигналізується світловим індикатором на індикаторі рівня заряду акумулятора. Результат відображається на індикаторі рівня заряду батареї.



**1 світлодіод:** високий ризик виходу з ладу акумулятора. Продуктивність і час виконання вже можуть бути знижені. Рекомендується замінити батарею.



**5 світлодіодів:** стан акумулятора задовільний з низьким ризиком виходу з ладу.

**Зверніть увагу:** Оцінка ризику несправності акумулятора виконується у два етапи і пропонує спрощену оцінку його стану. Акумулятор або оцінюється як такий, що відповідає експлуатаційним характеристикам, або має підвищений ризик наявності ознак пошкодження. Відсоток заряду батареї не відображається.

### 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 прочищайте 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 виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

### Стругальний ніж

Під час заміни ножів завжди замінюйте обидва стругальні ножі, оскільки інакше дисбаланс призведе до вібрації, яка скоротить строк служби електроінструмента.

### 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 (15) потрібно замінити. Загострювати твердосплавні ножі для рубанку (НМ/ТС) не дозволяється.

### Демонтаж стругального ножа (див. мал. А–В)

- Щоб перегорнути або замінити стругальні ножі, повертайте зубчастий ремінь (18) в отворі (17), до тих пір, поки затискна колодка (13) не стане паралельно підшві рубанка (8). Переміщайте ріжучу головку (14) виключно шляхом обертання приводного ремня (18).
- Відпустіть 3 кріпильні гвинти (12) вилковим гайковим ключем (11) прибл. на 1–2 оберти. Затискну колодку (13) знімати не можна.
- Поверніть трохи приводний ремінь (18) і за допомогою шматочка деревини висуньте ніж рубанка (15) вбік з напрямного пазу (16).
- Поверніть ріжучу головку, обертаючи приводний ремінь (18) на 180°, і демонтуйте 2-й ніж.

### Монтаж стругального ножа (див. мал. С–D)

Завдяки напрямному пазу (16) в ножі рубанка при заміні або повертанні ножа встановлена висота не міняється.

За потреби прочистіть гніздо ножа у ножовій головці (14) і стругальний ніж (15).

Під час встановлення ножа для стругання переконайтеся, що він ідеально сидить у напрямному пазі (16).

Стругальний ніж потрібно монтувати і виставляти **посередині підшви рубанка (8)**. Затягніть 3 кріпильні

гвинти (12) за допомогою вилкового гайкового ключа (11). Дотримуйтеся при цьому вказаної на затискній колодці (13) послідовності затягнення (① ② ③).

**Вказівка:** Перед експлуатацією перевірте міцність затягнення кріпильних гвинтів (12). Проверніть ножову головку (14) рукою і переконайтеся, що стругальні ножі ніде зачіпляються.

### Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Не працюйте при відсутності заходів щодо видалення пилу.

Відповідний витяжний пристрій або пилозбірник/мішок для пилу зменшує небезпечне для здоров'я пилове забруднення. Переконайтеся, що робоче місце добре провітрюється. Завжди використовуйте відповідні засоби захисту органів дихання. У разі використання пилозбірника вчасно спорожняйте його та регулярно очищайте фільтрувальний елемент, щоб забезпечити оптимальне видалення пилу.

При використанні пиლოსоса дотримуйтеся наступних вимог. Дотримуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у вашій країні.

| Вимоги щодо ступеню фільтрації                   |               |                                            |
|--------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|
| Рекомендований номінальний діаметр шланга        | мм            | <b>28</b>                                  |
| Необхідний рівень вакуумного тиску <sup>А)</sup> | мбар<br>гПа   | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>               |
| Необхідна витрата повітря <sup>А)</sup>          | л/с<br>м³/год | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b>              |
| Рекомендована ефективність фільтра               |               | HEPA або клас всмоктування М <sup>В)</sup> |

А) Значення потужності на з'єднувальному елементі електроінструменту

В) Відповідно до IEC/EN 60335-2-69

Дотримуйтеся інструкцій до пиლოსоса. Припиніть роботу, якщо потужність всмоктування зменшиться, і усуньте причину.

### Зовнішнє відсмоктування (див. мал. Е)

До викидача тирси можна приєднати всмоктувальний шланг (Ø 35 мм) (20).

Приєдняйте відсмоктувальний шланг (20) до пиლოსоса (приладдя). Огляд підключення до різних пиლოსосів міститься в кінці цієї інструкції.

Пиლოსос повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібен спеціальний пиლოსос.

### Власна система відсмоктування (див. мал. Е)

Для невеликих робіт можна використовувати пилозбірний мішок/мішок для стружки (19). Щільно встановіть штуцер мішка для пилу на викидач тирси (3). Вчасно спорожняйте пилозбірний мішок/мішок для

стружки (19), щоб підтримувати оптимальний відбір пилу.

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.

## Робота

### Початок роботи

#### Регулювання глибини різання

Глибину різання 0–2,0 можна плавно регулювати від мм за допомогою шкали глибини різання (1) (поділka шкали = 0,1 мм) за допомогою обертової ручки (2).

#### 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 виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

#### Станція техобслуговування

Вузол техобслуговування у футлярі можна використовувати як затискний пристрій для рубанка, напр., для заміни ножа.

- **Не використовуйте вузол техобслуговування для стаціонарної роботи рубанка.**

#### Паркувальний башмак (див. мал. F)

Паркувальний башмак (21) дозволяє покласти електроінструмент одразу після роботи без небезпеки пошкодження оброблюваної деталі або стругального ножа. Під час роботи паркувальний башмак (21) піднімається угору, а задня частина підшви рубанка (8) розблоковується.

**Вказівка:** Паркувальний башмак (21) не можна демонтувати.

#### Стругання (див. мал. F)

Встановіть потрібну глибину різання і приставте електроінструмент передньою частиною підшви рубанка (8) до заготовки.

- **Підводьте електроінструмент до оброблюваної деталі тільки увімкнутим.** При застряганні електроприладу в оброблюваній деталі існує небезпека відскакування.

Увімкніть електроприлад і ведіть його з рівномірною подачею по оброблюваній поверхні.

Для забезпечення високої якості поверхні просувайте прилад уперед дуже повільно і натискуйте посередині на підшву 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.

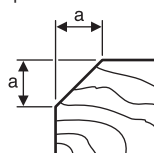
Лише гості стругальні ножі дають високу різальну потужність та бережуть електроприлад.

Інтегрований паркувальний башмак (21) 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.
- Перемістіть 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. I)

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       |

#### Стругання з паралельним/кутовим упором (див. мал. G–K)

Монтуйте паралельний упор (22) або кутовий упор (27) на електроінструмент за допомогою відповідного кріпильного гвинта (23). У залежності від застосування

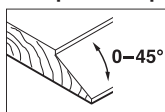
монтажуйте обмежувач глибини фальцювання (28) за допомогою кріпильного гвинта (29) на електроінструмент.

Відпустіть фіксуючу гайку (25) і встановіть бажану ширину фальцювання на шкалі (24). Знову міцно затягніть фіксуючу гайку (25).

Відповідно встановіть бажану глибину фальцювання за допомогою упору глибини фальцювання (28).

Декілька разів виконайте операцію стругання, поки не досягнете бажаної глибини фальцювання. Ведіть рубанок, притискаючи збоку.

#### Скіс країв з використанням кутового упора



При скосі фальців і поверхонь встановіть необхідний кут скосу за допомогою регулятора кута (26).

## Технічне обслуговування і сервіс

### Технічне обслуговування і очищення

► **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

► **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.**

Забезпечуйте вільний рух паркувального башмака (21) і регулярно очищуйте його.

При спрацюванні вугільних контактних вставок електроприлад автоматично вимикається. Електроприлад необхідно відправити на обслуговування в сервісну майстерню, адреси див. у розділі «Сервіс і консультації з питань застосування».

Забезпечуйте вільний рух паркувального башмака (21) і регулярно очищуйте його.

### Сервіс і консультації з питань застосування

#### Україна

Тел.: +380 800 503 888

Посилання на наші сервісні адреси та умови гарантії можна знайти на останній сторінці.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

### 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:

Електричні та електронні пристрої або використані акумулятори/батареї, які більше не використовуються, повинні збиратися окремо та утилізуватися екологічно безпечним способом. Скористайтеся призначеними для цього системами збору. Неправильна утилізація може завдати шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю через небезпечні речовини, що містяться у відходах.

## 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 тексеру (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 MEMCT 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 талаптары 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 аккумулятордан 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 құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.

**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 және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосуды 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 қосуды 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.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы 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, жабдықтарды, 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 тиімеңіз. 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 жарақаттауға 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 жоғарылатуы 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 қояудан 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.
- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **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 өзгертеңіз және 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.
- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші өнімдері үшін пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



max. 50°C



**Аккумуляторды жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз.** Жарылыс және

қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

## 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.

## Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Кесу тереңдігінің шкаласы
- (2) Кесу тереңдігінің айналмалы реттегіші (беті оқшауланған)
- (3) Жоңқаны шығаруға арналған келте құбыр
- (4) Ажыратқышты іске қосылудан қорғайтын құлып
- (5) Ажыратқыш
- (6) Аккумулятор<sup>a)</sup>
- (7) Аккумуляторды босату түймесі<sup>a)</sup>
- (8) Жонғы табандығы
- (9) V тәрізді ойықтар
- (10) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (11) Айыр тәрізді кілт
- (12) Бұрандама қысқыштық бекіткіш бұрандасы
- (13) Бұрандама қысқыш
- (14) Пышақ бастиегі
- (15) НМ/ТС жонғы пышағы
- (16) Жонғы пышағына арналған бағыттауыш ойық
- (17) Жетек белдігіне арналған саңылау
- (18) Жетек белдігі
- (19) Шаң/жоңқа жинағыш қап
- (20) Сорғыш шланг (Ø 35 мм)<sup>a)</sup>
- (21) Қорғаныш башмақ
- (22) Параллель тірек
- (23) Параллель/бұрыштық тірекке арналған бекіткіш бұранда
- (24) Ойық енінің шкаласы<sup>a)</sup>
- (25) Ойық енін реттеуге арналған бекіткіш бұранда
- (26) Бұрышты реттегіш гайка<sup>a)</sup>
- (27) Бұрыштық тірек<sup>a)</sup>
- (28) Ойық тереңдігінің шектегіші<sup>a)</sup>
- (29) Ойық тереңдігінің шектегішін бекіткіш бұранда<sup>a)</sup>

a) Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.

## Техникалық мәліметтер

| Жонғы            | GH018V-20        |               |
|------------------|------------------|---------------|
| Өнім нөмірі      |                  | 3 601 EB5 2.. |
| Номиналды кернеу | B <sup>---</sup> | 18            |

| Жонғы                                                                                          | GHO18V-20                                                                                     |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі <sup>A)</sup>                                               | мин <sup>-1</sup>                                                                             | 14000       |
| Кесу тереңдігі                                                                                 | мм                                                                                            | 0–2,0       |
| Ойық тереңдігі                                                                                 | мм                                                                                            | 0–9         |
| Макс. жонғы ені                                                                                | мм                                                                                            | 82          |
| Салмағы <sup>B)</sup>                                                                          | кг                                                                                            | 2,2         |
| 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                                                                      | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |             |
| Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар                                                               | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |             |

A) 20–25 °C температурасында **GBA 18V 4.0Ah** аккумуляторымен өлшенеді

B) Жонғы пышағымен, аккумуляторсыз (аккумулятор салмағын [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com) веб-сайтында қараңыз)

C) температура < 0 °C болғанда жұмыс күші шектелген көлемде болады

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 **90 дБ(A)**; дыбыстық қуат деңгейі **98 дБ(A)**. К дәлсіздігі = **3 дБ**.

### Құлақ қорғанысын тағыңыз!

**EN 62841-2-14** бойынша есептелген теңселу мәндері  $a_h$  (үздіксіз діріл),  $p_f$  (қайталанатын соқпа діріл) және К дәлсіздігі:

$a_h = 1,9 \text{ м/с}^2$  ( $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ ),

$p_f = 121 \text{ м/с}^2$  ( $K = 30 \text{ м/с}^2$ )

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.

**Ескертпе:** 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.

### 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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| Жарық диоды                   | Қуаты   |
|-------------------------------|---------|
| Үздіксіз жарық 5 × жасыл      | 80–100% |
| 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%    |

#### Аккумулятордың бұзылу қаупін анықтау

##### EXPERT18V... | EXBA18V...

Аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейіне қоса аккумулятордың бұзылу қаупін де көрсете алады.

Функцияны іске қосу үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені  3 секунд басып тұрыңыз. Аккумуляторды талдау процесі туралы аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жылжымалы жарығы сигнал береді. Нәтиже аккумулятор заряды деңгейінің индикаторында көрсетіледі.

 **1 жарық диоды:** аккумулятордың бұзылу қаупі жоғары. Қуат пен жұмыс істеу уақыты айтарлықтай азаюы мүмкін. Аккумуляторды алмастыруға кеңес беріледі.

 **5 жарық диоды:** аккумулятор жақсы күйде және бұзылу қаупі төмен.

**Назар аударыңыз:** аккумулятордың бұзылу қаупін бағалау әрекеті екі кезең бойынша орындалады және аккумулятор күйін бағалаудың жеңілдетілген әдісін ұсынады. Аккумулятор не жақсы күйде болып бағаланады, не қатты бұзылу қаупіне ие болады. Батарея заряды деңгейінің пайызы көрсетілмейді.

#### Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек  $-20^{\circ}\text{C} \dots 50^{\circ}\text{C}$  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

► **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.

#### Жонғы пышағы

Пышақ алмастыруда әрдайым екі жонғы пышағын да алмастырыңыз, әйтпесе әрқелкі тербеліс орын алып, электр құралды пайдалану мерзімі қысқаруы мүмкін.

#### НМ/ТС жонғы пышағын алмастыру

► **Жонғы пышағын алмастыруда абай болыңыз. Жонғы пышағын кесу қырынан ұстамаңыз.** Кесу қыры өткір болып жарақаттауы мүмкін.

Тек түпнұсқа **Bosch** НМ/ТС жонғы пышағын пайдаланыңыз.

Жонғы пышағы қатты металдан (НМ/ТС) жасалған, 2 жүзі бар, бұралуы мүмкін. Кескіш жиектердің екеуі де дөкір болса, жонғы пышағын **(15)** алмастыру қажет. НМ/ТС жонғы пышағын қайрауға болмайды.

#### Жонғы пышағын бөлшектеу (А–В суреттерін қараңыз)

- Жонғы пышағын бұру немесе алмастыру үшін жетек белдігін **(18)** саңылауда **(17)**, бұрандама қысқыш **(13)** жонғы табандығына **(8)** параллель тұрғанша бұраңыз. Пышақ бастиегін **(14)** ғана жылжытыңыз. Ол үшін жетек белдігін **(18)** бұраңыз.
- 3 бекіткіш бұранданы **(12)** айыр тәрізді кілтпен **(11)** шамамен 1–2 айналымға бұрап босатыңыз. Бұрандама қысқышты **(13)** алып тастауға болмайды.
- Жетек белдігін **(18)** аздап бұраңыз да, ағаш таяқшамен жонғы пышағын **(15)** бағыттауыш ойықтан **(16)** шетке шығарыңыз.
- Жетек белдігін **(18)** бұрау арқылы пышақ бастиегін  $180^{\circ}$  шамасына бұрап, 2-ші жонғы пышағын бөлшектеңіз.

### Жонғы пышағын монтаждау (C–D суреттерін қараңыз)

Жонғы пышағының бағыттауыш ойығы (16) алмастыру немесе аудару кезінде бірдей биіктікті қамтамасыз етеді.

Қажет болса, пышақ бастиегіндегі (14) пышақ орнын және жонғы пышағын (15) тазалаңыз.

Жонғы пышағын орнату кезінде оның бағыттауыш ойықта (16) кедергісіз тұрғанына көз жеткізіңіз.

Жонғы пышағы **жонғы табандығының ортасында (8)** орнатылып туралануы керек. Содан кейін 3 бекіткіш бұранданы (12) айыр тәрізді кілтпен (11) қатайтыңыз. Бұрандама қысқышта (13) көрсетілген қатайту реттілігін (① ② ③) сақтаңыз.

**Нұсқау:** қолданысқа енгізу алдында бекіткіш бұрандалардың (12) берік бекітілгенін тексеріңіз. Пышақ бастиегін (14) қолмен бұрап, жонғы пышағының еш жерде шығып тұрмағанына көз жеткізіңіз.

### Шаңды және жоңқаларды сору

Шаң мөлшерін азайту шараларын қолданбай жұмыс істемейіз.

Жарамды сорғыш құрылғы немесе шаңжинағыш/шаңға арналған қап денсаулыққа зиянды шаң жүктемесін азайтады. Жұмыс орнының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. Әрдайым тыныс органдарына арналған жарамды қорғанысты пайдаланыңыз. Шаңжинағышты пайдаланған кезде оны дер кезінде босатыңыз және шаңның оңтайлы сорылуын қамтамасыз ету үшін сүзгіш элементті жүйелі түрде тазалап тұрыңыз. Сорғышты пайдаланған кезде төмендегі талаптарды орындаңыз. Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын нұсқамаларды орындаңыз.

#### Сорғышқа қойылатын талаптар

|                                      |               |                                       |
|--------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Шлангінің ұсынылған номинал диаметрі | мм            | 28                                    |
| Қажетті төменгі қысым <sup>A)</sup>  | мбар<br>гПа   | ≥ 220<br>≥ 220                        |
| Қажетті ағын мөлшері <sup>A)</sup>   | л/с<br>м³/сағ | ≥ 28<br>≥ 100,8                       |
| Сүзгінің ұсынылатын өткізу қабілеті  |               | HEPA немесе шаң класы M <sup>B)</sup> |

A) Электр құралының сорғыш жалғағышындағы қуат мәні

B) IEC/EN 60335-2-69 стандарты бойынша

Сорғыш нұсқаулығын қараңыз. Сору қуаты төмендеген жағдайда, жұмысты тоқтатып, себебін жойыңыз.

### Сыртқы сорғыш (E суретін қараңыз)

Жоңқаны шығаруға арналған келте құбырға сорғыш шлангіні (Ø 35 мм) (20) енгізуге болады.

Сорғыш шлангіні (20) шаңсорғышқа (керек-жарақ) жалғаңыз. Осы нұсқаулықтың соңында әртүрлі шаңсорғыштарға жалғау әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін дайындамаға сәйкес келуі тиіс.

Денсаулыққа зиянды, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

### Өзіндік сору (E суретін қараңыз)

Шағын жұмыстар орындаған кезде шаң/жоңқа жинағыш қапты (19) жалғауға болады. Шаң жинағыштың келте құбырын жоңқа шығатын жерге (3) мықтап салыңыз. Шаң/жоңқа жинағыш қапты (19) дер кезінде босату арқылы шаң сорудың оңтайлы нәтижелерін сақтайсыз.

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.

## Пайдалану

### Пайдалануға ендіру

#### Жоңқалау тереңдігін реттеу

Айналмалы реттегіш (2) керу тереңдігін 0–2,0 мм шамасынан керу тереңдігінің шкаласы (1) бойынша (шкала бөліктері = 0,1 мм) біркелкі реттеуге мүмкіндік береді.

#### Қосу/өшіру

#### ► Қолтұтқаны жібермей қосқыш/өшіргішті басу 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

► **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.

#### Қызмет көрсету станциясы

Қызмет көрсету станциясын жоңғы бекіту аспабы ретінде, мысалы, пышақты алмастыру кезінде қолдануға болады.

► **Қызмет көрсету станциясын жоңғыны үздіксіз пайдалану үшін пайдаланбаңыз.**

#### Сақтайтын башмак (F суретін қараңыз)

Сақтайтын башмак (21) электр құралын дайындама немесе жонғы пышағын зақымдау қаупінсіз жұмыс істеуден соң қоюға мүмкіндік береді. Жұмыс істеуде сақтайтын башмак (21) жоғарыға қисатылып жонғы етегінің (8) артқы бөлігі босатылады.

**Нұсқау:** Сақтайтын башмақты (21) шешуге болмайды.

### Жонғы әдісі (F суретін қараңыз)

Қажетті жоңқалау тереңдігін реттеп электр құралын жонғы табандығының (8) 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.

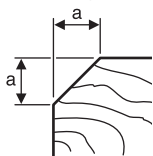
Тек өткір жонғы пышақтары дұрыс кесу сапасын қамтамасыз етіп электр құралын сақтайды.

Орнатылған сақтайтын башмақ (21) дайындаманың кез келген жайында тоқтаған жонғы әдісін жалғастыруға мүмкіндік береді:

- Электр құралын төменге қисатылған сақтайтын башмақпен дайындаманың қайта өңделетін жайына қойыңыз.
- Электр құралын қосыңыз.
- Алдыңғы жонғы табандығына басып, электр құралын жай алға жылжытыңыз (1). Сонда сақтайтын башмақ жоғарыға қисайтылып (2), жонғы табандығының артқы бөлігі дайындамаға қайта жатады.
- Электр құралын бір қалыпта өңделетін бет үстімен жылжытыңыз (3).

### Жиектердің жүздерін кесу (I 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       |

### Параллельді/бұрыштық планкамен жоңқалау (G-K суреттерін қараңыз)

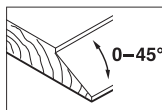
Бағыттайтын планканы (22) немесе бұрыш планкасын (27) бекіткіш бұрандамен (23) электр құралында орнатыңыз. Пайдалануға байланысты ою тереңдігі планкасын (28) бекіткіш бұрандаларымен (29) электр құралында орнатыңыз.

Бекіту сомынын (25) босатып шкала (24) бойынша қажетті ойық енін орнатыңыз. Бекіткіш сомынды (25) қайта бұрап қойыңыз.

Қажетті ойық тереңдігін ою тереңдігі планкасымен (28) сәйкес ретте орнатыңыз.

Жоңқалау әдісін бірнеше рет орындап керекті ою тереңдігіне жетіңіз. Жонғыны қажетті шеткі қысыммен басқарыңыз.

### Бұрыш планкасын қисайту



Ойық және беттерді қисайтуда қажетті қисайту бұрышын бұрыш реттеуішімен (26) орнатыңыз..

## Техникалық күтім және қызмет

### Қызмет көрсету және тазалау

- **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта ұстаңыз.**

Сақтайтын башмақты (21) 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.

Сақтайтын башмақты (21) бос ұстап, оны жүйелі түрде тазалаңыз.

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 сынамаалары 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

#### Қазақстан

#### Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

Роберт Бош (Robert Bosch) ЖШС

050012 Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

Мұратбаев к-сі, 180

"Гермес" БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 86 00

Тел.: 8 8000 700 270

Біздің сервистік мекенжайларымызға және кепілдік шарттарына сілтеме соңғы бетте берілген.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

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 талондағы 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.)

### 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:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы мүмкін заттектерге байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.

## Română

### Instrucțiuni de siguranță

#### Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

#### 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

- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește 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 protecția 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 îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele 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 întrerupător 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 defectăpiesele 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 tășuri 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 răniri 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 scula 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 agată în piesa prelucrată.

- ▶ **Nu introduceți mâinile în orificiul de eliminare așchii.** Vă puteți răni din cauza pieselor care se roteesc.
- ▶ **Nu rindeți 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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 modifica și nu deschide acumulatorul.** Există pericolul 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.
- ▶ **Utilizează acumulatorul numai la produsele producătorului.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



**Protejează acumulatorul împotriva căldurii, de exemplu, împotriva expunerii la radiații solare continue sau flăcări, precum și împotriva murdăriei,**

**apei și umezelii.** În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

#### 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 fălțuire.

## 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
- (4) Piedică de pornire pentru butonul de pornire/oprire
- (5) Buton de pornire/oprire
- (6) Acumulator<sup>a)</sup>
- (7) Buton de deblocare a acumulatorului<sup>a)</sup>
- (8) Talpă de rindea
- (9) Caneluri în V
- (10) Mâner (suprafață izolată de prindere)
- (11) Cheie fixă
- (12) Șurub de fixare pentru falca de prindere
- (13) Falcă de prindere
- (14) Cap portcuțit
- (15) Cuțit de rindea HM/TC
- (16) Canelură de ghidare pentru cuțitul de rindea
- (17) Orificiu pentru cureaua de antrenare
- (18) Curea de antrenare
- (19) Sac de colectare a prafului/așchiilor
- (20) Furtun pentru aspirare (cu diametrul de 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Sabot de staționare
- (22) Limitator paralel
- (23) Șurub de fixare pentru limitatorul paralel/unghiular
- (24) Scală pentru lățimea fălțului<sup>a)</sup>
- (25) Șurub de fixare pentru reglarea lățimii fălțului
- (26) Piuliță de blocare pentru dispozitivul de reglare a unghiului<sup>a)</sup>
- (27) Limitator unghiular<sup>a)</sup>
- (28) Limitator al adâncimii de fălțuire<sup>a)</sup>
- (29) Șurub de fixare pentru limitatorul adâncimii de fălțuire<sup>a)</sup>

a) Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.

## Date tehnice

| Rindea                       | GHO18V-20      |       |
|------------------------------|----------------|-------|
| Cod de identificare          | 3 601 EB5 2..  |       |
| Tensiune nominală            | V <sub>~</sub> | 18    |
| Turație în gol <sup>A)</sup> | rot/<br>min    | 14000 |
| Adâncime de tăiere           | mm             | 0–2,0 |

| Rindea                                                                                        | GHO18V-20                                                                                     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Adâncime de fălțuire                                                                          | mm                                                                                            | 0–9         |
| Lățime maximă de trecere a rindelei                                                           | mm                                                                                            | 82          |
| Greutate <sup>B)</sup>                                                                        | kg                                                                                            | 2,2         |
| Temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării                                       | °C                                                                                            | 0 ... +35   |
| Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării <sup>C)</sup> și pe perioada depozitării | °C                                                                                            | -20 ... +50 |
| Acumulatori recomandați                                                                       | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |             |
| Încărcătoare recomandate                                                                      | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |             |

A) Măsurat la 20–25 °C cu acumulatorul **GBA 18V 4.0Ah**

B) Cu cuțit de rindea, fără acumulator (pentru greutatea acumulatorului, accesează [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) performanțe limitate 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 **90 dB(A)**; nivel de putere sonoră **98 dB(A)**. Incertitudinea **K = 3 dB**.

### Poartă câști antifonice!

Valorile vibrațiilor  $a_h$  (vibrații continue),  $p_f$  (vibrații de impact repetate) și incertitudinea **K** au fost determinate conform **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  ( $K = 30 \text{ m/s}^2$ )

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 încercat 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 stării 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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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%       |

### Detectarea riscului de defectare a acumulatorului

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-urile indicatorului de încărcare a acumulatorului pot indica, pe lângă nivelul de încărcare al acumulatorului, și riscul de defectare a acumulatorului.

Pentru a activa funcția, menține apăsată, timp de 3 secunde, tasta pentru indicarea nivelului de încărcare . Procesul de analiză a acumulatorului este semnalat prin aprinderea indicatorului de încărcare a acumulatorului. Rezultatul este indicat de indicatorul de încărcare a acumulatorului.



**1 LED:** Acumulatorul comportă un risc înalt de defectare. Puterea și durata de funcționare ar putea fi deja reduse. Este recomandat să înlocuiești acumulatorul.



**5 LED-uri:** Acumulatorul are o stare optimă și comportă un risc redus de defectare.

**Atenție:** Evaluarea riscului de defectare a acumulatorului funcționează în două etape și oferă o evaluare simplificată a stării acumulatorului. Conform evaluării efectuate, acumulatorul are o stare optimă sau există un risc mare de defectare a acestuia. Starea de funcționare a acumulatorului nu este afișată în procente.

### 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 de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.

### Cuțit de rindea

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 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 (15) trebuie înlocuite. Cuțitul de rindea HM/TC nu trebuie reascutit.

### Demontarea cuțitului de rindea (consultă imaginile A–B)

- Pentru întoarcerea sau înlocuirea cuțitului de rindea, rotește cureaua de antrenare (18) în orificiul (17), până când falca de prindere (13) este paralelă cu talpa de rindea (8). Deplasează capul portcuțit (14) numai pentru a roti cureaua de antrenare (18).
- Desfilează cele 3 șuruburi de fixare (12) cu ajutorul cheii fixe (11) cu aproximativ 1–2 rotații. Falca de prindere (13) nu trebuie demontată.
- Răsuște puțin cureaua de antrenare (18) și, folosind o bucată de lemn, împinge cuțitul de rindea (15) în lateral, afară din capul portcuțit (16).
- Pentru a roti curea de antrenare (18), rotește capul portcuțit la 180° și demontează al 2-lea cuțit de rindea.

### Cuțitul de rindea montat (consultă imaginile C–D)

Prin intermediul canelurii de ghidare (16) a cuțitului de rindea se asigură întotdeauna o reglare uniformă a înălțimii la înlocuirea sau întoarcerea cuțitului.

Dacă este necesar, curăță suportul pentru cuțit din capul portcuțit (14) și cuțitul de rindea (15).

La montarea cuțitului de rindea, ai grijă ca acesta să fie fixat fără deteriorări în canelura de ghidare (16).

Cuțitul de rindea trebuie să fie montat și aliniat **centrat față de talpa de rindea (8)**. Apoi strânge ferm cele 3 șuruburi de fixare (12) cu ajutorul cheii fixe (11). Respectă, în această

privință, secvența de strângere specificată pe falca de prindere (13) (① ② ③).

**Observație:** Înainte de punerea în funcțiune, asigurați-vă că șuruburile de fixare (12) sunt strânse ferm. Rotiți manual capul portcuțit (14) și asigurați-vă că cuțitele de rindea nu ating nimic.

### Aspirarea prafului/așchiilor

Evită lucrul dacă nu pot fi adoptate măsurile

corespunzătoare de reducere a emisiilor de praf.

Un dispozitiv de aspirare adecvat sau o casetă de colectare a prafului/un sac de colectare a prafului adecvat/ă reduce expunerea la praf, care este nocivă pentru sănătate. Asigură o ventilație optimă a spațiului de lucru. Utilizează întotdeauna o mască de protecție respiratorie adecvată. În cazul utilizării unei casete de colectare a prafului, golește-o la timp și curăță cu regularitate elementul de filtrare, pentru a asigura aspirarea optimă a prafului.

În cazul utilizării unui aspirator, respectă cerințele specificate mai jos. Respectă prevederile din țara ta referitoare la materialele de prelucrat.

#### Cerințe privind aspiratorul

|                                           |                                           |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Diametru nominal recomandat al furtunului | mm                                        | <b>28</b>                     |
| Subpresiune necesară <sup>A)</sup>        | mbari<br>hPa                              | ≥ <b>220</b><br>≥ <b>220</b>  |
| Debit volumic necesar <sup>A)</sup>       | l/s<br>m³/h                               | ≥ <b>28</b><br>≥ <b>100,8</b> |
| Eficiență de filtrare recomandată         | HEPA sau clasa de pulberi M <sup>B)</sup> |                               |

A) Valoarea puterii la racordul sistemului de aspirare al sculei electrice

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

Respectă instrucțiunile privind aspiratorul. În cazul în care puterea de aspirare scade, întrerupe lucrul și elimină cauza.

### Aspirare cu o instalație exterioară (consultă imaginea E)

La orificiul de eliminare a așchiilor poate fi conectat, pe ambele părți, un furtun pentru aspirare (cu diametrul de 35 mm) (20).

Racordează furtunul pentru aspirare (20) la un aspirator (accesoriu). La sfârșitul acestor instrucțiuni este disponibilă o prezentare generală a diferitelor aspiratoare adecvate pentru racordare.

Aspiratorul trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosește un aspirator special.

### Aspirare independentă (consultați imaginea E)

În cazul unor lucrări de mai mică anvergură, poți racorda sacul de colectare a prafului/așchiilor (19). Fixează ferm ștuțul pentru sacul de colectare a prafului în orificiul de eliminare a așchiilor (3). Golește din timp sacul de colectare a prafului/așchiilor (19) pentru a asigura o capacitate optimă de colectare a prafului.

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.

## Funcționarea

### Punerea în funcțiune

#### Reglarea adâncimii de tăiere

Cu butonul rotativ (2), adâncimea de tăiere poate fi reglată progresiv de la 0–2,0 mm pe baza scalei gradate a adâncimilor de tăiere (1) (împărțire 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** apăsați comutatorul de pornire/oprire (5) și mențineți-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 de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoateți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.

#### Suport de service

Suportul de service din valiză poate fi utilizat ca dispozitiv de preluare pentru rindea, de exemplu, pentru înlocuirea cuțitelor.

► **Nu folosiți suportul de service pentru utilizarea în regim staționar a rindelei.**

#### Sabot de staționare (consultați imaginea F)

Sabotul de staționare (21) 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 (21) este basculat în sus, iar partea din spate a tălpilor de rindea (8) este eliberată.

**Observație:** Sabotul de staționare (21) nu trebuie să fie demontat.

### Procesul de rindeluire (consultați imaginea F)

Reglați adâncimea de tăiere dorită și puneți scula electrică cu partea anterioară a tălpilor de rindea mobilă (8) 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 tălpilor 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.

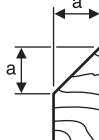
Numeralele de rindea ascuțite asigură o bună capacitate de tăiere și menajează scula electrică.

Sabotul de staționare integrat (21) 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 tălpilor 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 tălpilor 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 I)

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     |

### Rindea cu limitator paralel/unghiular (consultați imaginile G–K)

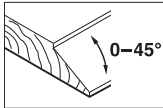
Montați întotdeauna limitatorul paralel (22), respectiv limitatorul unghiular (27) cu șurubul de fixare (23) la scula

електрич. În funcție de utilizare, montați limitatorul adâncime de fălțuire (28) cu șurubul de fixare (29) la scula electrică. Detensionați piulița de blocare (25) și reglați lățimea dorită a fălțului pe scală (24). Strângeți ferm la loc piulița de blocare (25).

Reglați adâncimea dorită a fălțului cu ajutorul limitatorului adâncimii de fălțuire (28).

Executați de mai multe ori operația de rindeluire, până când este atinsă adâncimea de fălțuire dorită. Conduceți rindeaua exercitând asupra acesteia o forță de apăsare din lateral.

#### Теșire cu limitator unghiular



La теșirea фалтурилор și supraфеџелор, regulatează unghiul necesar al елицеи с ажуторул диспозитивулуй де regulate а unghiului (26).



Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/батериите в gunoiul менajer!

#### Numai pentru țările UE:

Aparatele electrice și electronice sau acumulatorii uzați/батериите узате care nu mai pot utilizați/утилизате trebuie colectați/colectate separat și eliminați/eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorectă poate fi nocivă pentru mediu și sănătate din cauza eliminării de substanțe periculoase.

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică. În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- Pentru a putea lucra bine și în siguranță, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.

Mențineți mobilitatea sabotului de staționare (21) și curățați-l cu regularitate.

Dacă periile 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”.

Mențineți mobilitatea sabotului de staționare (21) și curățați-l cu regularitate.

### Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

#### România

Tel.: +40 21 405 7541

Linkul către adresele centrelor noastre de service și către condițiile de garanție se găsește pe ultima pagină.

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.

### Eliminare

Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

## 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

- **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от 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 последствие 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 плътнозатворени 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, украшенията, 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 аспирационна 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 батерията, 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 заклиняват, 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 аку-

мулаторни 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 възпламенят, 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

- ▶ **Допускайте 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 оторизиран сервис.

#### Указания за безопасна работа с електрически рендета

- ▶ **Изчакайте резеца да спре, преди да оставите 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.** Ножовете 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.
- ▶ **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **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 променяйте и 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 топлина, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и влага. Има опасност от експлозия и късо съединение.

#### 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 последствие 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 връзване
- (2) Въртяща се ръкохватка за регулиране на дълбочината на връзване (изолирана повърхност за захващане)
- (3) Отвор за изхвърляне на стружките
- (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) Основа на електрическото ренде
- (9) V-канали
- (10) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (11) Гаечен ключ
- (12) Винт за захващане на челюстта
- (13) Челюст
- (14) Глава за ножа
- (15) Твърдосплавен нож (HM/TC)
- (16) Направляващ канал за ножа
- (17) Отвор за задвижващия ремък
- (18) Задвижващ ремък
- (19) Торба за прах/стружки
- (20) Изсмукващ маркуч (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Стопираща подложка
- (22) Опора за успоредно водене
- (23) Фиксиращ винт за паралелно/ъглово ограничение
- (24) Скала за ширина на фалцовото стъпало<sup>a)</sup>
- (25) Крепежен винт за регулиране на широчината на фалцовото стъпало
- (26) Застопоряваща гайка за ъгловата опора<sup>a)</sup>
- (27) Ъглова опора<sup>a)</sup>
- (28) Дълбочинен ограничител за фалцови стъпала<sup>a)</sup>

(29) Крепежен винт за ограничител на дълбочината на фалца<sup>a)</sup>

a) Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.

### Технически данни

| Ренде                                                                             | GH018V-20         |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Каталожен номер                                                                   |                   | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                          |
| Номинално напрежение                                                              | V $\overline{~}$  | 18                                                                                            |
| Обороти на празен ход <sup>A)</sup>                                               | min <sup>-1</sup> | 14000                                                                                         |
| Дълбочина на връзване                                                             | mm                | 0–2,0                                                                                         |
| Дълбочина на фалцово стъпало                                                      | mm                | 0–9                                                                                           |
| макс. ширина на рендосване                                                        | mm                | 82                                                                                            |
| Тегло <sup>B)</sup>                                                               | kg                | 2,2                                                                                           |
| 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                                               |                   | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| препоръчителни зарядни устройства                                                 |                   | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) Измерено при 20–25 °C с акумулаторна батерия **GBA 18V 4.0Ah**

B) С нож за ренде, без акумулаторна батерия (теглото на акумулаторната батерия ще откриете на адрес [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) ограничена производителност при температури под < 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 генериран шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **90 dB(A)**; мощност на звука **98 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

### Работете с шумозаглушители!

Стойностите на вибриране a<sub>v</sub> (постоянни вибрации), p<sub>f</sub> (повтарящи се ударни вибрации) и неопределеността K са установени съгласно **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),  
 $p_F = 121 \text{ m/s}^2$  ( $K = 30 \text{ m/s}^2$ )

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 заstopяване, 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

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 бутон за индикация  или . Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутон за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

#### Акумулаторна батерия модел GBA 18V... | GBA18V...



| 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 %     |

#### Тип акумулаторна батерия ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %     |

### Разпознаване на риск от дефект на акумулаторната батерия

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Светодиодите на индикатора за акумулаторната батерия могат да показват наред със състоянието на зареждане на акумулаторната батерия и риск от дефект на акумулаторната батерия.

За да активирате функцията, задръжте бутон за индикатора за състоянието на зареждане  за 3 секунди. Анализът на акумулаторната батерия се сигнализира от свет-

лина на индикатора за акумулаторната батерия. Резултатът се показва на индикатора за акумулаторната батерия.

 **1 LED:** Акумулаторната батерия има висок риск от дефект. Мощността и срокът на работа вече са намалени. Препоръчва се смяната ѝ.

 **5 LED:** Акумулаторната батерия е в добро състояние с нисък риск от дефект.

**Моля, имайте предвид:** Оценката на риска от дефект на акумулаторната батерия функционира двустепенно и предлага опростена оценка на състоянието. Акумулаторната батерия се оценява или в добро състояние или показва увеличен дефект от риск. Няма процентно съотношение на състоянието на батерията.

### 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

► **Избягвайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

### Нож за ренде

Винаги заменяйте едновременно и двата ножа, в противен случай възниква биене и вибрации и животът на електроинструмента може да бъде съкратен.

### Смяна на твърдосплавни ножове

► **Внимавайте при смяна на режещите ножове. Не допирайте режещите ръбове на ножовете.** Можете да се нараните от остриите режещи ръбове.

Използвайте само оригинални твърдосплавни ножове (НМ/ТС) на **Bosch**.

Твърдосплавните ножове (НМ/ТС) имат 2 режещи ръба и могат да бъдат обръщани. Когато двата режещи ръба са затъпени, ножовете за ренде (15) трябва да бъдат заменени. Не се допуска презаточването на НМ/ТС ножа.

### Демонтаж на ножа за ренде (вж. фиг. А-В)

– За обръщане и замяна на ножа за ренде завъртете задвижващия ремък (18) върху отвора (17), докато затягачата челюст (13) не застане паралелно на основата

на рендето (8). Премествайте главата на ножа (14) само като въртите задвижващия ремък (18).

- Развийте прилб. на 1 – 2 оборота трите крепежни винта (12) с гаечния ключ (11). Челюстта (13) не трябва да бъде демонтирана.
- Завъртете леко задвижващия ремък (18) и с дървено трупче избутайте ножа на рендето (15) на страни от водещия канал (16).
- Завъртете главата на ножа като завъртите задвижващия ремък (18) на 180° и демонтирайте 2-рия нож за ренде.

### Монтаж на нож за ренде (вж. фиг. С-Д)

Чрез водещия канал (16) на ножа на рендето при смяна, респ. обръщане винаги се гарантира равномерна настройка на височината.

При необходимост почистете гнездото на ножа в застопоряващия елемент (14) и ножа (15).

При поставяне на ножа внимавайте той да влезне идеално във водещия канал (16).

Ножът трябва да е **подравнен централно спрямо основата на електрическото ренде (8)**. Затегнете след това 3-те крепежни винта (12) с гаечния ключ (11). При това спазвайте посочената на челюстта (13) последователност на затягане (① ② ③).

**Указание:** Преди включване се уверете, че винтовете (12) са затегнати добре. Завъртете главата (14) на ръка и се уверете, че ножовете не допират никъде.

### Система за прахоулавяне

Избягвайте работата без редуциращи праха мерки.

Подходяща прахоуловителната приставка или прахоуловителна кутия/торбичка редуцира вредното за здравето прахово натоварване. Осигурявайте добро проветряване на работното място. По правило използвайте подходяща дихателна защита. При използване на прахоуловителна кутия я изпразвайте своевременно и почиствайте редовно филтърния елемент, за да гарантирате оптимално прахоизсмукване.

При използване на прахосмукачка спазвайте по-долу посочените изисквания. Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

| Изисквания към прахосмукачките               |             |                                       |
|----------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| Препоръчителен номинален диаметър на маркуча | mm          | <b>28</b>                             |
| Необходим вакуум <sup>А)</sup>               | mbar<br>hPa | ≥ 220<br>≥ 220                        |
| Необходим дебит <sup>А)</sup>                | l/s<br>m³/h | ≥ 28<br>≥ 100,8                       |
| Препоръчителна ефективност на филтъра        |             | HEPA или клас на прах M <sup>В)</sup> |

А) Стойност на порта за прахосмукачка на електроинструмента

В) Съгласно IEC/EN 60335-2-69

Спазвайте указанията за прахосмукачката. При намалена смукателна мощност прекъснете работата и отстранете причината.

#### Външна система за прахоулавяне (вж. фиг. Е)

В отвора за изхвърляне на стружките може да се пхне изсмукащ маркуч (Ø 35 mm) (20).

Свържете изсмукащия маркуч (20) с прахосмукачка (принадлежност). 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.

Използвайте при изсмукване на особено опасни за здравето, канцерогенни или сухи прахове специална прахосмукачка.

#### Собствена система за прахоулавяне (вж. фиг. Е)

При краткотрайни дейности можете да поставите и прахоуловителна торба/торба за стружки (19). Вкарайте адаптера за прахоулавяне в отвора за изхвърляне на стружки (3). За да се запазва степента на прахоулавяне оптимална, своевременно изпразвайте прахоуловителната торба/торба за стружки (19).

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.

## Работа с електроинструмента

### Пускане в експлоатация

#### Настройка на дълбочината на обтагане

С въртящото се копче (2) дълбочината на затягане може да се регулира безстепенно от 0–2,0 mm по скалата за дълбочина на затягане (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

► **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

#### Сервизна станция

Сервизната станция в куфара може да бъде използвана за поставяне на електрическото ренде, напр. за да смените ножа.

► **Не използвайте сервизната станция за стационарна работа с електроинструмента.**

#### Стопираща подложка (вж. фиг. F)

Предпазният капак (21) 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 (21) се повдига и освобождава задната част на основата (8) на електрическото ренде.

**Указание:** Не се допуска демонтирането на предпазния капак (21).

#### Хобеловане (вж. фиг. F)

Настройте желаната дълбочина на врязване и поставете предната част на основата (8) 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 запушване на отвора за изхвърляне на стърготините.

Само остри ножове осигуряват добра производителност и предпазват електроинструмента от преждевременно износване.

Вграденият предпазен капак (21) 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 (➡). С това предпазният капак се завърта наго-

ре (2), така че задната част на основата отново ляга върху обработваната повърхност.

- Водете електроинструмента с равномерно подаване по обработваната повърхност (2).

### Скосяване на ръбове (вж. фиг. I)

Прорязаните в предната част на основата V-образни канали позволяват бързо и лесно скосяване на ръбовете на детайли. Използвайте подходящия за желаната ширина 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) |
|-----------------|---------------|
|                 | Размер a (mm) |
| няма            | 0–2,5         |
| малък           | 1,5–4,0       |
| среден          | 2,0–4,5       |
| голям           | 3,0–5,5       |

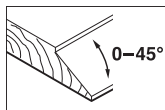
### Хобеловане с опора за успоредно водене/ъглова опора (вж. фиг. G–K)

Монтирайте към електроинструмента опората за успоредно водене (22), респ. ъгловата опора (27) съответно със застопоряващия винт (23) върху електрическата машина. В зависимост от конкретната дейност монтирайте към електроинструмента дълбочинния ограничител за фалцови стъпала (28) със застопоряващия винт (29).

Освободете застопоряващата гайка (25) и настройте желаната ширина на фалцово стъпало на скалата (24). След това отново затегнете застопоряващата гайка (25). С помощта на дълбочинния ограничител (28) настройте желаната дълбочина на фалцовото стъпало.

Хобеловайте многократно, докато достигнете желаната дълбочина на фалцовото стъпало. Водете електрическото ренде с лек страничен натиск.

### Скосяване с ъглова опора



При изработване на стъпала под наклон установете желания ъгъл с помощта на регулиращата гайка (26).

## Поддръжане и сервиз

### Поддръжане и почистване

- Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.). Съществува опасност от нараняване при действие на пусковия прекъсвач по невнимание.
- За да работите добре и безопасно, поддръжайте чисти електрическия инструмент и вентилационните отвори.

Поддръжайте предпазния капак (21) 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".

Поддръжайте предпазния капак (21) така, че да може да се движи свободно и го почиствайте редовно.

### Клиентска служба и консултация относно употребата

#### България

Тел.: +359(0)700 13 667

Линкът към нашите сервизни адреси и гаранционни условия ще откриете на последната страница.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

### 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:

Електрическите и електронни уреди или използваните акумулаторни/обикновени батерии, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносъобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

## 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

- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми 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 чишто 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 нажит.** Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови. Широка облека, нажитот 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 прицврстување 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 млада 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 наслоните 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.** Сечачот и вратилото на сечачот 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 повреди.
- ▶ **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.
- ▶ **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 модифицирајте и отворајте ја батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- ▶ **Батеријата може да се оштети од острите 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 на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



**Заштитете ги батериите од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага.** Инаку, постои опасност

од експлозија и краток спој.

#### Опис на производот и перформансите



**Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства.** Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносни 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
- (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) Подлога на рендето
- (9) V-жлебови
- (10) Рачка (изолирана површина на рачката)
- (11) Вилушкест клуч
- (12) Завртка за прицврстување на стезната челюст
- (13) Стезна челюст
- (14) Глава на сечилото
- (15) НМ/ТС-сечило на рендето
- (16) Водечки жлеб за сечилото на рендето
- (17) Отвор за погонскиот ремен
- (18) Погонски ремен
- (19) Вреќичка за прав/струготини
- (20) Црево за всисување (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Држач на рендето при паузирање
- (22) Паралелен граничник
- (23) Завртка за прицврстување на паралелниот/аголниот граничник
- (24) Скала за ширината на засекот<sup>a)</sup>
- (25) Завртка за прицврстување за подесување ширина на засек
- (26) Навртка за заклучување за подесениот агол<sup>a)</sup>
- (27) Аголен граничник<sup>a)</sup>
- (28) Граничник за длабочина на засекот<sup>a)</sup>
- (29) Завртка за прицврстување на граничникот за длабочина на засекот<sup>a)</sup>

a) Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.

## Технички податоци

| Ренде                                                                    | GH018V-20                                                                                       |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Број на дел                                                              | 3 601 EB5 2..                                                                                   |             |
| Номинален напон                                                          | V---                                                                                            | 18          |
| Број на вртежи во празен од <sup>A)</sup>                                | min <sup>-1</sup>                                                                               | 14000       |
| Длабочина на стругање                                                    | mm                                                                                              | 0–2,0       |
| Длабочина на засекот                                                     | mm                                                                                              | 0–9         |
| Макс. ширина на рендето                                                  | mm                                                                                              | 82          |
| Тежина <sup>B)</sup>                                                     | kg                                                                                              | 2,2         |
| препорачана околна температура при полнење                               | °C                                                                                              | 0 ... +35   |
| дозволена околна температура при работење <sup>C)</sup> и при складирање | °C                                                                                              | -20 ... +50 |
| препорачани акумулаторски батерии                                        | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...            |             |
| препорачани полначи                                                      | GAL 18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL 18... |             |

A) Мерено при 20–25 °C со батерија **GBA 18V 4.0Ah**

B) Со сечило на рендето, без батерија (тежината на батеријата може да ја видите во [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) ограничена мокност на 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 **90 dB(A)**; ниво на звучна јачина **98 dB(A)**. Несигурност K = **3 dB**.

### Носете заштита за слухот!

Вредности на вибрации  $a_h$  (континуирани вибрации),  $p_f$  (повторени ударни вибрации) и несигурност K утврдени според **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 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 наполнетост на батеријата

**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... | GBA18V...



| 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 %     |

#### Вид батерија ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %     |

### Откривање ризик од дефект на батеријата

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-светилките на приказите за наполнетост на батеријата, покрај статусот на наполнетост на батеријата, може да укажат и на ризик од дефект на батеријата.

За да ја активирате функцијата, притиснете и задржете го копчето за приказот за наполнетост  3 секунди.

Анализата на батеријата се сигнализира со вклучено светло на приказот за наполнетост на батеријата.

Резултатот се прикажува на приказот за наполнетост на батеријата.



**1 LED-светилка:** батеријата има висок ризик од дефекти. Перформансите и времето на траење можеби веќе се намалени. Се препорачува да се замени батеријата.



**5 LED-светилки:** Батеријата е во добра состојба со низок ризик од дефекти.

**Напомена:** проценката на ризикот од дефект на батеријата работи во две фази и нуди поедноставена проценка на состојбата. Батеријата или е оценета во добра состојба или има зголемен ризик од дефекти. Не се прикажува процентот на здравјето на батеријата.

## 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 секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

### Сечило на ренде

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 НМ/ТС-сечилото на рендето

- **Внимавајте при замената на секачот на рендето. Не го фаќајте секачот на рендето на рабовите за сечење.** Може да се повредите од острите 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 (15) мора да се замени. НМ/ТС-секачот на рендето не смее дополнително да се остри.

### Демонтирање на сечилото за ренде (види слики А-В)

- За да го свртите или замените сечилото на рендето свртете го погонскиот ремен (18) на отворот (17), додека стезната челуст (13) не се постави паралелно кон подлогата на рендето (8). Движете ја главата на сечилото (14), само со вртење на погонскиот ремен (18).
- Олабавете ги 3-те завртки за прицврстување (12) со вилушкест клуч (11) околу 1–2 вртења. Стезната челуст (13) не мора да се вади.
- Малку свртете го погонскиот ремен (18) и со парче дрво турнете го сечилото на рендето (15) странично од водечки жлеб (16).
- Свртете ја главата на сечилото, со вртење на погонскиот ремен (18) за 180° и демонтирајте го 2-то сечило на рендето.

### Монтирање на сечилото за ренде (види слики С-Д)

Со водечкиот жлеб (16) од секачот 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 (14) и сечилото на рендето (15).

При монтажата на сечилото на рендето внимавајте истото беспрекорно да лежи во водечкиот жлеб (16).

Сечилото на рендето мора да се вгради во **средината на подлогата на рендето (8)** и да се центрира. На крај цврсто затегнете ги 3-те завртки за прицврстување (12) со вилушкест клуч (11). Притоа придржувајте се до наведениот редослед на затегнување на стезната челуст (13) (1) (2) (3).

**Напомена:** Пред да почнете со работа, проверете дали завртките за прицврстување (12) се добро вметнати. Рачно свртете ја главата на сечилото (14) и проверете дали сечилото на рендето се трие на некое место.

### Всисување на прав/стругутини

Избегнувајте работа без мерки за намалување на прашината.

Соодветен уред за всисување прав или кутија за прав/торба за прав ќе го намали здравствениот ризик од прашината. Погрижете се за добра проветреност на работното место. Секогаш користете соодветна респираторна заштита. Кога користите кутија за прав, испразнете ја навреме и редовно чистете го елементот на филтерот за да обезбедите оптимално всисување прав. Кога користите всисувач, внимавајте на следните барања. Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

#### Барања за всисувачот

|                                             |             |                                                 |
|---------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| Препорачан номинален дијаметар на цреволото | mm          | <b>28</b>                                       |
| Потребен потпритисок <sup>A)</sup>          | mbar<br>hPa | ≥ 220<br>≥ 220                                  |
| Потребна количина на проток <sup>A)</sup>   | l/s<br>m³/h | ≥ 28<br>≥ 100,8                                 |
| Препорачана ефикасност на филтерот          |             | HEPA или<br>класа на<br>прашина M <sup>B)</sup> |

A) Вредност на моќноста на приклучокот за всисување на електричниот алат

B) Според IEC/EN 60335-2-69

Следете го упатството на всисувачот. Престанете да работите кога ќе се намали моќноста на всисување и отстранете ја причината.

### Надворешно всисување (види слика Е)

На исфрлувачот на стругутини може да се прикачи црево за всисување (Ø 35 mm) (20).

Поврзете го цреволото за всисување (20) со всисувач за прашина (опрема). Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прашина 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 честички прав кои се особено опасни по здравје, канцерогени или суви, користете специјален всисувач.

### Сопствено всисување (види слика Е)

Кај поситните работи може да приклучите вреќичка за прав/струготини (19). Млазниците за всисување зацврстете ги на исфрлувачот на струготини (3). Празните ја вреќичката за прав/струготини (19) редовно, за да остане оптимално собирањето на прав.

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 фаќајте 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.

## Употреба

### Ставање во употреба

#### Подесување на длабочината на стругање

Со вртливото копче (2) може да се подеси длабочината на стругање постепено од 0–2,0 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 секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреда.

#### Сервисна станица

Сервисната станица во куферот може да се употреби како направа за прифаќање на рендето, на пр. за менување на сечила.

► **Не ја користете сервисната станица за стационарна употреба на рендето.**

#### Држач на рендето при паузирање (види слика F)

Држачот на рендето при паузирање (21) 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 (21) се подига нагоре и задниот дел на подлогата на рендето се отпушта (8).

**Напомена:** Држачот на рендето при паузирање (21) не смее да се демонира.

#### Процес на рендање (види слика F)

Поставете ја саканата длабочина на стругање и поставете го електричниот алат со предниот дел на подлогата од рендето (8).

► **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 острите секачи на рендето овозможуваат добар капацитет на сечење и зголемуваат рокот на употреба на електричниот алат.

Вградениот држач на рендето при паузирање (21) 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 полека 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).

#### Закусување на рабови (види слика I)

V-жлебот на предната страна на подлогата на рендето овозможува брзо и едноставно закусување 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          |

### Рендиња со паралелен/аголен граничник (види слики G-K)

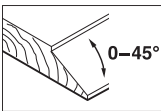
Монтирајте го паралелниот граничник (22) одн. аголниот граничник (27) со завртката за прицврстување (23) на електричниот алат. Во зависност од примената, монтирајте го граничникот за подесување на длабочината на засекот (28) со завртката за прицврстување (29) на електричниот алат.

Олабавете ја завртката за блокирање (25) и подесете ја саканата ширина на засекот (24). Повторно затегнете ја завртката за блокирање (25).

Поставете ја саканата соодветна длабочина на засекот со граничникот за подесување на длабочината на засекот (28).

Повторете го процесот на рендање повеќе пати, додека не ја постигнете саканата длабочина на засекот. Водете го рендето со страничен притисок со налегнување.

### Искусување со аголниот граничник



При закосување на засеци и површини поставете го потребниот агол на закосување со подесување на аголот (26).

## Одржување и сервис

### Одржување и чистење

- **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Олабавете го држачот на рендето при паузирање (21) 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“.

Олабавете го држачот на рендето при паузирање (21) и чистете го редовно.

## Сервисна служба и совети при користење

### Северна Македонија

Тел.: 02/ 246 76 10

Линкот до нашите адреси за сервис и гарантни услови може да ги најдете на последната страница.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

### 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:

Електричната и електронската опрема или искористените батерии што веќе не се употребливи мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

## Shqip

## Udhëzime sigurie

### Paralajmërimet të përgjithshme sigurie për veglat elektrike



#### PARALAJMËRIM

Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, instruksionet, ilustrimet dhe specifikimet e ofruara me këtë

vegël elektrike. Mosndjekja e të gjitha instruksioneve të renditura më poshtë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose plagosje të rëndë.

#### Ruani të gjitha paralajmërimet dhe instruksionet për t'iu referuar në të ardhmen.

Termi "vegël elektrike" në paralajmërimet i referohet veglës elektrike (me kordon) që punon me energji nga rrjeti elektrik ose veglës elektrike (pa kordon) që punon me energji nga bateria.

#### Siguria e vendit të punës

- **Mbani vendin e punës të pastër dhe të ndriçuar mirë.** Vendet e rrëmujshme ose të errëta përbëjnë shkak për aksidente.
- **Mos i përdorni veglat elektrike në atmosfera shpërthyes, si për shembull në prani të lëngjeve,**

**gazeve ose pluhurit të ndezshëm.** Veglat e punës krijojnë shkëndija që mund të ndezin pluhurin ose avujt.

- **Mbani larg fëmijët dhe kureshtarët gjatë përdorimit të veglës elektrike.** Tërheqja e vëmendjes mund të bëjë që të humbni kontrollin.

#### Siguria elektrike

- **Mos i ekspozoni veglat elektrike në shi ose kushte të lagështa.** Uji që hyn në një vegël elektrike do të rritë rrezikun për goditje elektrike.

#### Siguria e personit

- **Qëndroni vigilent, shikoni çfarë po bëni dhe përdorni logjikën e zakonshme kur përdorni një vegël elektrike.** Mos përdorni vegël elektrike nëse jeni të lodhur apo nën ndikimin e drogës, alkoolit apo të ilaçeve. Një moment pakujdesie gjatë përdorimit të veglave elektrike mund të rezultojë në plagosje të rëndë të personit.
- **Përdorni pajisje mbrojtëse personale. Vendosni gjithmonë mbrojtje për sytë.** Pajisjet mbrojtëse, të tilla si maska kundër pluhurit, këpucët e sigurisë që nuk rrëshqasin, helmata e punës ose mbrojtja e dëgjimit sipas rrethanave të përshtatshme, zvogëlon mundësinë për plagosje të personit.
- **Parandaloni ndezjen aksidentale. Sigurohuni që çelësi është në pozicionin fikur përpara se ta lidhni pajisjen me burimin e energjisë dhe/ose baterinë, përpara se ta kapni apo të transportoni veglën.** Mbatja e veglave elektrike me gishtin të çelësi ose ushqimi me energji i veglave elektrike përbën shkak për aksidente.
- **Hiqni çdo çelës rregullues ose shtrëngues përpara se të ndizni veglën elektrike.** Çelësi shtrëngues ose rregullues i mbetur në një pjesë rrotulluese të veglës elektrike mund të rezultojë në plagosje të personit.
- **Mos u zgjatni shumë. Ruani mbështetjen e duhur me këmbë dhe ekuilibrin në çdo kohë.** Kjo mundëson kontroll më të mirë të veglës elektrike në rrethana të papritura.
- **Vishuni si duhet. Mos vishni veshje të gjera ose mos mbani bizhuteri. Mbani flokët dhe veshjet larg nga pjesët rrotulluese.** Veshjet e lira, bizhuteritë ose flokët e gjatë mund të kapen në pjesët rrotulluese.
- **Nëse pajisje janë parashikuar me lidhje për thithjen e pluhurit dhe të objekteve mbledhëse, sigurohuni që këto janë të lidhura dhe përdoren si duhet.** Përdorimi i mbledhjes së pluhurit mund të zvogëlojë rreziqet që lidhen me pluhurin.
- **Mos lejoni që familjariteti i krijuar nga përdorimi i shpeshtë i veglave elektrike t'ju bëjë mospërfillës dhe të neglizhoni parimet e sigurisë së veglave elektrike.** Një veprim i pakujdesshëm mund të shkaktojë plagosje të rëndë në fraksionin e një sekonde.

#### Përdorimi dhe kujdesi për veglat elektrike

- **Mos ushtroni forcë mbi veglën elektrike. Përdorni veglën e duhur elektrike për qëllimin tuaj.** Vegla e duhur elektrike do ta kryejë punën më mirë dhe më saktë në shpejtësinë me të cilën është projektuar.

- **Mos e përdorni veglën elektrike nëse çelësi nuk ndizet dhe nuk fiket.** Çdo vegël elektrike që nuk mund të komandohet është e rrezikshme dhe duhet riparuar.
- **Shkëputni spinën nga burimi i energjisë dhe/ose hiqni baterinë nga vegla elektrike, nëse çmontohet, përpara se të kryeni ndonjë rregullim, të ndërroni aksesorët ose përpara se t'i vendosni veglat elektrike në ruajtje.** Këto masa parandaluese të sigurisë zvogëlojnë rrezikun e ndezjes aksidentale të veglës elektrike.
- **Ruani veglat elektrike që nuk i përdorni larg fëmijëve dhe mos lejoni përdorimin e veglës elektrike nga persona që nuk e njohin veglën elektrike ose nuk i dinë këto instruksione.** Veglat elektrike janë të rrezikshme në duart e përdoruesve pa përvojë.
- **Mirëmbani veglat elektrike dhe aksesorët. Kontrolloni për devijim ose ngjitje të pjesëve lëvizëse, thyerje të pjesëve ose për ndonjë gjendje tjetër që mund të ndikojë në funksionimin e veglës elektrike.** Nëse është dëmtuar, riparoni veglën elektrike përpara përdorimit. Shumë aksidente janë shkakuar nga mirëmbajtja e dobët e veglave elektrike.
- **Mbani të pastra dhe të mprehta veglat prerëse.** Veglat prerëse të mirëmbajtura si duhet me tehe të mprehta kanë më pak gjasa të ngecin dhe kontrollohen më lehtë.
- **Përdorni veglën elektrike, aksesorët dhe majat e veglave etj. në përputhje me këto instruksione, duke marrë parasysh kushtet e punës dhe punën që do të kryhet.** Përdorimi i veglave elektrike për veprime të ndryshme nga ato të parashikuara mund të rezultojë në situatë të rrezikshme.
- **Mbani të pastra, të thata dhe pa vaj e graso dorezat dhe sipërfaqet e kapjes.** Dorezat dhe sipërfaqet e rrëshqitshme të kapjes nuk mundësojnë manovrimin dhe kontrollin e sigurt të veglës në rrethana të papritura.

#### Përdorimi dhe kujdesi i veglave me bateri

- **Kryeni karikimin vetëm me karikuesin e specifikuar nga prodhuesi.** Një karikues që është i përshtatshëm për një tip baterie mund të përbëjë rrezik për zjarr kur përdoret me një paketë tjetër baterie.
- **Përdorni veglat elektrike vetëm me paketat e baterisë të projektuara në mënyrë të posaçme.** Përdorimi i paketave të tjera të baterisë mund të paraqesë rrezik për plagosje dhe zjarr.
- **Kur paketa e baterisë nuk është në përdorim, mbajeni atë larg objekteve të tjera metalike, si për shembull kapëset e letrave, monedhat, çelësat, gozhdët, vidat ose objektet e tjera të vogla metalike, të cilat mund të krijojnë një lidhje nga një terminal tek tjetri.** Lidhja shkurt së bashku e terminalleve të baterisë mund të shkaktojë djegie ose zjarr.
- **Në kushte abuzimi, nga bateria mund të rrjedhë lëng; shmangni kontaktin me lëngun.** Nëse ndodh kontakt aksidental, shpëlajeni me ujë. Nëse lëngu bie në kontakt me sytë, kërkonij gjithashtu ndihmë mjekësore. Lëngu i rrjedhur nga bateria mund të shkaktojë irritim ose djegie.

- **Mos e përdorni një paketë baterie ose vegël që është dëmtuar ose modifikuar.** Bateritë e dëmtuara ose të modifikuara mund të shfaqin sjellje të paparashikueshme, duke rezultuar në zjarr, shpërthim ose rrezik plagosjeje.
- **Mos e ekspozoni paketën e baterisë ose veglën në zjarr ose temperaturë shumë të lartë.** Ekspozimi në zjarr ose temperaturë mbi 130°C mund të shkaktojë shpërthim.
- **Ndiqui të gjitha instruksionet e karikimit dhe mos e karikoni paketën e baterisë ose veglën përtej diapazonit të temperaturave të specifikuara në instruksione.** Karikimi në mënyrë të papërshtatshme ose në temperatura përtej diapazonit të specifikuar mund të dëmtojë baterinë dhe rrit rrezikun për zjarr.

#### Shërbimi

- **Kryeni shërbimin e veglës elektrike te një teknik i kualifikuar duke përdorur vetëm pjesë këmbimi identike.** Kjo do të garantojë ruajtjen e sigurisë së veglës elektrike.
- **Mos u bëni kurrë shërbim paketave të dëmtuara të baterive.** Shërbimi i paketave të baterive duhet bërë vetëm nga prodhuesi ose nga ofruesit e autorizuar të shërbimit.

#### Udhëzime sigurie për planifikuesit

- **Prisni që mjeti prerës të ndalojë para se ta lini veglën.** Kur mjeti prerës rrotullues është i ekspozuar, ai mund të prekë sipërfaqen duke shkaktuar humbje të kontrollit dhe lëndime të rënda.
- **Përdorni morsi ose një mënyrë tjetër praktike për ta fiksuar dhe për ta mbajtur materialin në një platformë të palëvizshme.** Mbajtja e materialit me dorë ose pas trupit bën që të jetë i paqëndrueshëm dhe mund të shkaktojë humbje të kontrollit.
- **Drejtuesi mjetin elektrik kundrejt pjesës së punës vetëm kur është i ndezur.** Përndryshe, ekziston rreziku i goditjes nëse mjeti i aplikimit kapet në pjesën e punës.
- **Mos i vendosni duart në kanalën e çipave.** Ju mund të lëndoheni në pjesët rrotulluese.
- **Asnjëherë mos bëni zdrukth mbi objekte metalike, gozhdë ose vida.** Tehu dhe boshti i tehut mund të dëmtohen dhe të çojnë në rritje të dridhjeve.
- **Përdorni pajisje të përshtatshme kërkimi, për të gjetur linjat e fshehura të shërbimeve ose konsultohuni me kompaninë lokale të shërbimeve.** Kontakti me telat elektrikë mund të shkaktojë zjarr dhe goditje elektrike. Dëmtimi i një linje gazi mund të shkaktojë një shpërthim. Depërtimi në një tub uji shkakton dëme materiale.
- **Kur punoni, mbajeni gjithmonë zdrukthin në mënyrë që tabani i zdrukthit të qëndrojë i sheshtë mbi pjesën e punës.** Përndryshe, zdrukthi mund të bllokohet dhe të shkaktojë lëndime.
- **Kur punoni, mbajeni fort mjetin elektrik me të dyja duart dhe sigurohuni që të keni qëndrim të sigurt.**

Vegla elektrik drejtohet në mënyrë më të sigurt me dy duar.

- **Nëse bateria është dëmtuar ose përdoret në mënyrë jo të duhur, mund të dalin avuj. Bateria mund të digjet ose të shpërthejë.** Dilni në ajër të freskët dhe flisni me një mjek në rast se keni shqetësime. Avujt mund të irritojnë sistemin e frymëmarrjes.
- **Mos e modifikoni ose hapni baterinë.** Ekziston rreziku i një qarku të shkurtër.
- **Bateria mund të dëmtohet nga objekte të mprehta të tilla si gozhdë ose kaçavida ose nga forca të jashtme.** Mund të ndodhë një qark i shkurtër i brendshëm dhe bateria mund të digjet, të nxjerë tym, të shpërthejë ose të mbinxehet.
- **Përdorni baterinë vetëm në produktet e prodhuesit.** Vetëm kështu mund të mbron baterinë nga mbingarkesat e rrezikshme.



**Mbroni baterinë nga nxehtësia, p.sh. nga rrezet e vazhdueshme të diellit, zjarri, papastërtia, uji dhe lagështia.** Ekziston rreziku i shpërthimit dhe i qarkut të

shkurtër.

#### Përshkrimi i produktit dhe shërbimit



**Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë.** Mosrespektimi i paralajmërimeve dhe udhëzimeve të sigurisë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz.

Ju lutemi vini re ilustrimet në pjesën e përparme të udhëzimeve të përdorimit.

#### Përdorimi në përputhje me qëllimin e duhur

Vegla elektrik është projektuar për të rrafshuar materialet e drurit si trarët dhe dërrasat në një mbështetëse fikse. Është gjithashtu e përshtatshme për prerje të skajeve dhe palosje.

#### Komponentët e shfaqur

Numërimi i komponentëve të paraqitur i referohet paraqitjes së veglës elektrike në faqen grafike.

- (1) Shkalla e thellësisë së prerjes
- (2) Doreza rrotulluese për rregullimin e thellësisë së prerjes (sipërfaqja e izoluar e kapjes)
- (3) Nxjerrja e çipit
- (4) Doreza e ndezjes për çelësin e ndezjes/fikjes
- (5) Çelësi i ndezjes/fikjes
- (6) Bateria<sup>a)</sup>
- (7) Butoni i lirimit të baterisë<sup>a)</sup>
- (8) Zdrukth dore
- (9) Brazda V
- (10) Dorezë (me sipërfaqe të izoluar)
- (11) Çelës

- (12) Vidë fiksuese për nollën shtrënguese
  - (13) Noll shtrënguese
  - (14) Kokë thike
  - (15) Tehet e zdrukthit HM/TC
  - (16) Kanal drejtimi për tehet e zdrukthit
  - (17) Hapja për rripin e drejtimit
  - (18) Rrip drejtimi
  - (19) Qese pluhuri/ashklash
  - (20) Zorrë thithëse (Ø 35mm) <sup>a)</sup>
  - (21) Ndalesë parkimi
  - (22) Ndalesë paralele
  - (23) Vidë fiksuese për ndalimin paralel/këndor
  - (24) Shkalla për gjerësinë e palosjes <sup>a)</sup>
  - (25) Vida fiksuese për rregullimin e gjerësisë së zbritjes
  - (26) Dado mbyllëse për rregullimin e këndit <sup>a)</sup>
  - (27) Ndalimi i këndit <sup>a)</sup>
  - (28) Ndalesa e thellësisë së zbritjes <sup>a)</sup>
  - (29) Vidë fiksuese për ndalimin e thellësisë së zbritjes <sup>a)</sup>
- a) **Këto pajisje shtesë nuk janë pjesë e dorëzimeve standarde.**

### Të dhënat teknike

| Zdrukth                                                                              | GHO18V-20         |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Numri i artikullit                                                                   |                   | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                 |
| Tension nominal                                                                      | V <sub>~</sub>    | 18                                                                                   |
| Shpejtësia boshe <sup>A)</sup>                                                       | min <sup>-1</sup> | 14000                                                                                |
| Thellësia e prerjes                                                                  | mm                | 0–2,0                                                                                |
| Thellësia e zbritjes                                                                 | mm                | 0–9                                                                                  |
| Gjerësia maks. e zdrukthit                                                           | mm                | 82                                                                                   |
| Pesha <sup>B)</sup>                                                                  | kg                | 2,2                                                                                  |
| Temperatura e rekomanduar e ambientit gjatë karikimit                                | °C                | 0 ... +35                                                                            |
| Temperatura e lejuar e ambientit gjatë funksionimit <sup>C)</sup> dhe gjatë ruajtjes | °C                | –20 ... +50                                                                          |
| Bateritë e rekomanduara                                                              |                   | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V... |
| Karikuesit e rekomanduar                                                             |                   | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...                  |

### Zdrukth

### GHO18V-20

GAX 18...  
EXAL18...

- A) Matur në 20–25 °C me bateri **GBA 18V 4.0Ah**
  - B) Me tehe zdrukthi, pa bateri (peshën e baterisë e gjeni në [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))
  - C) Performancë e kufizuar në temperatura < 0 °C
- Vlerat mund të ndryshojnë sipas produktit dhe i nënshtrohen kushteve të aplikimit dhe mjedisit. Informacione të mëtejshme në [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Informacion mbi zhurmën/dridhjet

Vlerat e emetimit të zhurmës përcaktohen në përputhje me **EN 62841-2-14**.

Niveli i ponderuar i zhurmës A i veglës elektrike është zakonisht: Niveli i presionit të zërit **90 dB(A)**; Niveli i fuqisë së zërit **98 dB(A)**. Pasiguria K = **3 dB**.

### Vishni mbrojtje për dëgjimin!

Vlerat e dridhjeve  $a_h$  (dridhjet e vazhdueshme),  $p_r$  (dridhjet e përsëritura të goditjes) dhe pasiguria K e përcaktuar në përputhje me **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_r = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 m/s}^2**)

Niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës të dhëna në këto udhëzime janë matur sipas një metode matëse të standardizuar dhe mund të përdoren për të krahasuar veglat elektrike me njëra-tjetrën. Ato janë gjithashtu të përshtatshme për një vlerësim paraprak të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës.

Niveli i dhënë i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës përfaqësojnë aplikimet kryesore të veglës elektrike. Megjithatë, nëse vegla elektrik përdoret për përdorime të tjera, me mjete të ndryshme ose me mirëmbajtje të pamjaftueshme, niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës mund të ndryshojnë. Kjo mund të rrisë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Për një vlerësim të saktë të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës, duhet të merren parasysh edhe kohët kur pajisja është e fikur ose është në punë, por nuk është në përdorim. Kjo mund të reduktojë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Vendosni masa shtesë sigurie për të mbrojtur operatorin nga efektet e dridhjeve, të tilla si: mirëmbajtja e veglave dhe aksesoreve elektrike, mbajtja e duarve të ngrohta, organizimi i proceseve të punës.

### Bateria

**Bosch** shet vegla elektrike me bbatëri dhe pa bateri. Nga paketimi mund të mësoni nëse me veglën tuaj elektrike është e përfshirë një bateri.

### Karikoni baterinë

- **Përdorni vetëm karikuesit e listuar në të dhënat teknike.** Vetëm këta karikues janë përshtatur për baterinë Li-jon të përdorur në veglën tuaj elektrike.

**Shënim:** Bateritë Li-jon dorëzohen pjesërisht të karikuara për shkak të rregulloreve ndërkombëtare të transportit. Për të siguruar funksionimin e plotë të baterisë, karikoni plotësisht baterinë përpara përdorimit të parë.

### Vendosni baterinë

Rrëshqisni baterinë e karikuar në mbajtësen e baterisë derisa të klikojë në vend.

### Hiqni baterinë

Për të hequr baterinë, shtypni butonin e lirimit të baterisë dhe tërhiqeni baterinë. **Mos përdorni forcë.**

Bateria ka 2 nivele kycjeje për të parandaluar që bateria të bjerë jashtë kur shtypet aksidentalisht butoni i lëshimit të baterisë. Për sa kohë që bateria është futur në veglën elektrike, ajo mbahet në pozicionin e saj nga një butoni.

### Treguesi i nivelit të karikimit të baterisë

Shënim: Jo çdo lloj baterie ka një tregues të nivelit të karikimit.

LED-et jeshile të treguesit të statusit të karikimit të baterisë tregojnë statusin e karikimit të baterisë. Për arsye sigurie, pyetja për statusin e karikimit është e mundur vetëm kur vegla elektrike nuk është në gjendje pune.

Shtypni butonin e treguesit të statusit të karikimit  ose , për të shfaqur statusin e karikimit. Kjo është e mundur edhe nëse hiqni baterinë.

Nëse asnjë LED nuk ndizet pas shtypjes së butonit të treguesit të statusit të karikimit, bateria është me defekt dhe duhet të zëvendësohet.

### Lloji i baterisë GBA 18V... | GBA18V...



| LED                               | Kapaciteti |
|-----------------------------------|------------|
| Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër | 60–100 %   |
| Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër | 30–60 %    |
| Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër | 5–30 %     |
| Dritë pulsuese 1 × e gjelbër      | 0–5 %      |

### Lloji i baterisë ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| LED                               | Kapaciteti |
|-----------------------------------|------------|
| Dritë e vazhdueshme 5 × e gjelbër | 80–100 %   |
| Dritë e vazhdueshme 4 × e gjelbër | 60–80 %    |
| Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër | 40–60 %    |
| Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër | 20–40 %    |
| Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër | 5–20 %     |
| Dritë pulsuese 1 × e gjelbër      | 0–5 %      |

### Zbulimi i rrezikut të defektit të baterisë

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-et e treguesve të statusit të karikimit të baterisë mund të tregojnë rrezikun e një defekti të baterisë përveç statusit të karikimit të baterisë.

Për të aktivizuar funksionin, shtypni dhe mbani shtypur butonin e treguesit të statusit të karikimit  për 3 sekonda. Analiza e baterisë sinjalizohet nga një dritë ndezëse në ekranin e statusit të karikimit të baterisë. Rezultati shfaqet në ekranin e statusit të karikimit të baterisë.

 **1 LED:** Bateria ka një rrezik të lartë për defekt.

Performanca dhe koha e funksionimit tashmë mund të reduktohen. Rekomandohet të zëvendësoni baterinë.

 **5 LED:** Bateria është në gjendje të mirë me rrezik të ulët defekti.

**Ju lutemi vini re:** Vlerësimi i rrezikut të defektit të baterisë funksionon në dy faza dhe ofron një vlerësim të thjeshtuar të gjendjes. Bateria ose është vlerësuar në gjendje të mirë ose ka një rrezik të shtuar të defekteve. Nuk shfaqet asnjë përqindje e gjendjes së baterisë.

### Udhëzime për trajtimin optimal të baterisë

Mbroni baterinë nga lagështia dhe uji.

Ruani baterinë vetëm në një interval temperaturash nga –20 °C deri në 50 °C. Për shembull, mos e lini baterinë në makinë gjatë verës.

Herë pas here pastrojeni hapjet e baterisë me një furçë të butë, të pastër dhe të thatë.

Një kohë tepër e reduktuar pune pas karikimit tregon që bateria është konsumuar dhe ajo duhet të zëvendësohet. Ndiqni udhëzimet e asgjësimit.

## Montimi

► **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.

### Tehet e zdrukthit

Kur ndërroni tehet, ndërroni gjithmonë të dy tehet e zdrukthit përndryshe një çekuilibër do të shkaktojë dridhje dhe jetëgjatësia e shërbimit të veglës elektrike mund të shkurtrohet.

### Ndryshimi i teheve të zdrukthit HM/TC

► **Kini kujdes kur ndërroni tehet e zdrukthit. Mos i prekni tehet e zdrukthit nga skajet e prerjes.** Mund të lëndoheni në skajet e mprehta të prerjes.

Përdorni vetëm tehet origjinale zdrukthi **Bosch** HM/TC.

Tehët e zdrukthit prej metali të fortë (HM/TC) kanë 2 tehe prerëse dhe mund të rrotullohen. Nëse të dy skajet e prerjes janë të topitura, tehet e zdrukthit **(15)** duhet të zëvendësohen. Tehu i zdrukthit HM/TC nuk duhet të rimprehet.

**Çmontimi i teheve të zdrukthit (shih figurën A-B)**

- Për të rrotulluar ose zëvendësuar tehet e zdrukthit, rrotulloni rripin e drejtimit **(18)** drejt hapjes **(17)**, derisa nofulla shtrënguese **(13)** të jetë paralele me zdrukthin e dorës **(8)**. Lëvizni kokën e thikës **(14)** ekskluzivisht duke e rrotulluar rripin e drejtimit **(18)**.
- Lironi 3 vidat e fiksimit **(12)** me çelësin **(11)** përafërsisht 1-2 rrotullime. Nofulla shtrënguese **(13)** nuk ka nevojë të hiqet.
- Rrotulloni pak rripin e drejtimit **(18)** dhe përdorni një copë druri për ta shtyrë tehun e zdrukthit **(15)** nga ana e brazdës udhëzuese **(16)**.
- Rrotulloni kokën e thikës duke e rrotulluar rripin e drejtimit **(18)** 180° dhe hiqni tehun e dytë të zdrukthit.

**Montoni tehet e zdrukthit (shih figurën C-D)**

Brazda drejtuese **(16)** e tehet të zdrukthit siguron që lartësia të rregullohet gjithmonë në mënyrë të barabartë kur ndërrohet ose rrotullohet.

Nëse është e nevojshme, pastroni vendqëndrimin e thikës në kokën e thikës **(14)** dhe tehun e zdrukthit **(15)**.

Kur instaloni tehun e zdrukthit, sigurohuni që ai të vendoset shumë saktë në kanal in e drejtimit **(16)**.

Tehu i zdrukthit duhet të instalohet dhe të përafrohet **në qendër me zdrukthin e dorës (8)**. Më pas shtrëngoni 3 vidhat e fiksimit **(12)** me çelës **(11)**. Ndiqni sekuencën e shtrëngimit **(1) (2) (3)** të specifikuar në nofullën shtrënguese **(13)**.

**Shënim:** Përpara vënies në punë, kontrolloni që vidhat e fiksimit të jenë shtrënguar fort **(12)**. Rrotulloni kokën prerëse **(14)** me dorë dhe sigurohuni që tehet e zdrukthit të mos prekin asgjë.

**Nxjerrja e pluhurit/ashklave**

Shmangni punën pa masa për uljen e pluhurit. Një pajisje e përshtatshme nxjerrjeje ose kuti pluhuri/qese pluhuri redukton ndotjen e dëmshme të pluhurit. Sigurohuni që vendi i punës të jetë i ajrosur mirë. Përdorni gjithmonë mbrojtje të përshtatshme për frymëmarrjen. Kur përdorni një kuti pluhuri, zbrazi atë në kohën e duhur dhe pastroni rregullisht elementin e filtrit për të siguruar nxjerrjen optimale të pluhurit.

Kur përdorni një fshesë me korrent, ju lutemi vini re kërkesat e renditura më poshtë. Ju lutemi, vini re rregulloret e zbatueshme në vendin tuaj për materialet që do të përpunohen.

**Kërkesat për fshesën me korrent**

|                                            |             |                 |
|--------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Diametri nominal i rekomanduar për tubin   | mm          | <b>28</b>       |
| Presioni negativ i kërkuar <sup>A)</sup>   | mbar<br>hPa | ≥ 220<br>≥ 220  |
| Shkalla e kërkuar e rrjedhës <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h | ≥ 28<br>≥ 100,8 |

**Kërkesat për fshesën me korrent**

|                                     |                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| Efikasiteti i rekomanduar i filtrit | HEPA ose klasa e pluhurit M <sup>9)</sup> |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|

A) Vlera e fuqisë në lidhjen me fshesën me korrent të veglës elektrike

B) Në përputhje me IEC/EN 60335-2-69

Ndiqni udhëzimet për fshesën me korrent. Nëse fuqia e thithjes zvogëlohet, ndaloni punën dhe eliminoni shkakun.

**Thithja e jashtme (shih figurën E)**

Me nxjerrësin e çipit mund të lidhet një zorrë thithëse (Ø 35 mm) **(20)**.

Lidheni zorrën e thithjes **(20)** me një fshesë me korrent (aksesor). Një përmbledhje e mënyrës së lidhjes me pajisje të ndryshme thithëse mund të gjendet në fund të këtij manuali.

Fshesa me korrent duhet të jetë e përshtatshme për materialin që do të përpunohet.

Përdorni një fshesë me korrent të veçantë kur pastroni pluhur veçanërisht të dëmshëm, kancerogjen ose të thatë.

**Vetëthithja (shih figurën E)**

Për punë më të vogla mund të lidhni një qese pluhuri/çipi **(19)**. Fusni grykën e qeses së pluhurit fort në nxjerrësin e çipit **(3)**. Zbrazi qesen e pluhurit/çipit **(19)** në kohën e duhur për të siguruar mbledhjen optimale të pluhurit.

Pastroni rregullisht nxjerrjen e çipit **(3)**. Për të pastruar një ejektor të bllokuar, përdorni një mjet të përshtatshëm, p.sh. një copë druri, ajër të kompresuar, etj.

► **Mos i vendosni duart në kanal in e çipave.** Ju mund të lëndoheni në pjesët rrotulluese.

Për të siguruar nxjerrjen optimale, përdorni gjithmonë një pajisje të jashtme nxjerrjeje ose një qese pluhuri/çipi.

**Funksionimi****Instalimi****Rregulloni thellësinë e prerjes**

Duke përdorur çelësin rrotullues **(2)**, mund të rregullohet vazhdimisht thellësia e prerjes nga **0–2,0 mm** duke përdorur shkallën e thellësisë së prerjes **(1)** (Shkallëzimi = **0,1 mm**).

**Ndezja/fikja**

► **Sigurohuni që mund të përdorni çelësin e ndezjes/fikjes pa e lëshuar dorezën.**

Për të **ndezur** veglën elektrike, fillimisht aktivizoni dorezën e ndezjes **(4)** dhe shtypni **më pas** çelësin e ndezjes/fikjes **(5)** dhe mbajeni shtypur.

Për të **fikur** veglën elektrike, lëshoni çelësin e ndezjes/fikjes **(5)**.

**Shënim:** Për arsye sigurie, çelësi i ndezjes/fikjes **(5)** nuk mund të bllokohet, por duhet të qëndrojë i shtypur vazhdimisht gjatë funksionimit.

## Këshilla pune

- **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.

## Stacion shërbimi

Stacioni i shërbimit në valixhe mund të përdoret si një pajisje mbajtëse për zdrukthin, p.sh. për ndërrimin e teheve.

- **Mos e përdorni stacionin e shërbimit për funksionimin stacionar të zdrukthit.**

## Ndalesë parkimi (shih figurën F)

Ndalesa e parkimit (21) mundëson që vegla elektrike të parkohet direkt pas përdorimit pa rrezikun e dëmtimit të pjesës së punës ose tehut zdrukthit. Gjatë procesit të punës, ndalesa e parkimit (21) lëkundet lart dhe pjesa e pasme e zdrukthit të dorës (8) lirohet.

**Shënim:** Ndalesa e parkimit (21) nuk duhet të çmontohet.

## Procesi i zdrukthit (shih figurën F)

Vendosni thellësinë e dëshiruar të prerjes dhe vendosni veglën elektrike me pjesën e përparme të zdrukthit të dorës (8) mbi pjesën e punës.

- **Drejtojeni mjetin elektrik kundrejt pjesës së punës vetëm kur është i ndezur.** Përndryshe, ekziston rreziku i goditjes nëse mjeti i aplikimit kapet në pjesën e punës.

Ndizni veglën elektrike dhe lëvizni me një shpejtësi të qëndrueshme furnizimi mbi sipërfaqen që do të punohet.

Për të arritur sipërfaqe me cilësi të lartë, punoni vetëm me një shpejtësi të ulët furnizimi dhe ushtroni presion në qendër të zdrukthit të dorës.

Kur përpunoni materiale të forta, p.sh. dru i fortë, si dhe kur përdorni gjerësinë maksimale të zdrukthit, vendosni vetëm thellësi të vogla prerje dhe zvogëloni furnizimin e zdrukthimit nëse është e nevojshme.

Furnizimi i tepërt zvogëlon cilësinë e sipërfaqes dhe mund të çojë në bllokim të shpejtë të nxjerrjes së çipit.

Vetëm tehet e mprehta të zdrukthit ofrojnë performancë të mirë prerjeje dhe mbrojnë veglën elektrike.

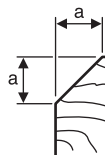
Ndalesa e integruar e parkimit (21) mundëson gjithashtu që procesi i zdrukthit të vazhdojë pas një ndërprerjeje në çdo pikë të pjesës së punës:

- Vendosni veglën elektrike, me ndalesën e parkimit të palosur, në pjesën e pjesës që do të punohet më tej.
- Ndizni veglën elektrike.
- Zhvendosni presionin e kontaktit në pjesën e përparme të zdrukthit të dorës dhe shtyni ngadalë veglën elektrike përpara (●). Ndalesa e parkimit tërhiqet lart (●), në mënyrë që pjesa e pasme e zdrukthit të dorës të mbështetet përsëri në pjesën e punës.
- Drejtoni veglën elektrike me një shpejtësi të qëndrueshme furnizimi mbi sipërfaqen që do të punohet (●).

## Prerja e skajeve (shih figurën I)

Brazdat V në pjesën e përparme të zdrukthit të dorës mundësojnë prerje të shpejtë dhe të lehtë të skajeve të

pjesës së punës. Përdorni brazdën e duhur V në varësi të gjerësisë së pjerrësisë së dëshiruar. Për ta bërë këtë, vendosni zdrukthin e dorës me brazdë V në skajin e pjesës së punës dhe drejtojeni përgjatë tij.



| Brazda e përdorur | Dimensioni a (mm) |
|-------------------|-------------------|
| Asnjë             | 0–2,5             |
| Asnjë             | 1,5–4,0           |
| E mesme           | 2,0–4,5           |
| E madhe           | 3,0–5,5           |

## Zdrukth me ndalesë paralele/këndore (shih figurën G–K)

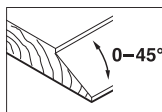
Montoni ndalesën paralele (22) ose ndalesën e këndit (27) në veglën elektrike duke përdorur vidën e fiksimit (23). Në varësi të aplikimit, montoni ndalesën e thellësisë së zbritjes (28) me vidën e fiksimit (29) në veglën elektrike.

Lironi dadon mbyllëse (25) dhe vendosni gjerësinë e dëshiruar të palosjes në shkallë (24). Shtrëngoni përsëri dadon mbyllëse (25).

Rregulloni thellësinë e dëshiruar të zbritjes duke përdorur ndalesën e thellësisë së zbritjes (28).

Përsëriteni procesin e zdrukthit disa herë derisa të arrihet thellësia e dëshiruar e zbritjes. Drejtoni zdrukthin me presion anësor.

## Pjerrësia me ndalesë këndore



Kur rregulloni palosjet dhe sipërfaqet, vendosni këndin e kërkuar të pjerrësisë duke përdorur rregullimin e këndit (26).

## Mirëmbajtja dhe servisi

### Mirëmbajtja dhe pastrimi

- **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.

- **Mbani të pastër fshesën me korrent dhe vendet e ventilimit për të punuar mirë dhe në mënyrë të sigurt.**

Mbajeni ndalesën e parkimit (21) të lirë për të lëvizur dhe pastrojeni rregullisht.

Kur furçat e karbonit të jenë konsumuar, vegla elektrike fiket automatikisht. Vegla elektrike duhet t'i dërgohet departamentit të shërbimit ndaj klientit për shërbim, shihni seksionin "Shërbimi ndaj klientit dhe këshillat e aplikimit" për adresat.

Mbajeni ndalesën e parkimit (21) të lirë për të lëvizur dhe pastrojeni rregullisht.

## Shërbimi i klientit dhe këshilla për përdorim

### Severna Makedonija

Tel.: 02/ 246 76 10

Linkun e adresave tona të servisit dhe kushtet e garancisë mund ti gjeni në faqen e fundit.

Ju lutemi jepni te të gjitha pyetjet dhe porositë e pjesëve të këmbimit me patjetër numrin 10-shifror të artikullit sipas tabelës së tipit.

### Asgjësimi

Veglat elektrike, bateritë, aksesorët dhe paketimi duhet të riciklohen në një mënyrë miqësore me mjedisin.



Mos i hidhni veglat elektrike dhe bateritë/ bateritë e rikarikueshme në mbeturinat shtëpiake!

### Vetëm për vendet e BE-së:

Pajisjet elektrike dhe elektronike ose bateritë e përdorura që nuk janë më të përdorshme duhet të grumbullohen veçmas dhe të hidhen në një mënyrë miqësore me mjedisin.

Përdorni sistemet e parashikuara të grumbullimit. Asgjësimi i gabuar mund të jetë i dëmshëm për mjedisin dhe shëndetin për shkak të substancave potencialisht të rrezikshme.

## 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 dolenađenih 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 odvlaćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

### Električna sigurnost

- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava 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 klišu, 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.
- ▶ **Izvućite 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 neobučениh 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 oštrim 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 popravljaju 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 udarca, 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.
- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dode do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Nemojte menjati i otvarati akumulator.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija može da se ošteti oštrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dode do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.

- **Akumulator koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



**Zaštitite akumulatore od izvora toplote, npr. od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prijavštine, vode i vlage.** Postoji opasnost od eksplozije i kratkog

spoja.

## 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 hobluje drvene materijale kao na primer grede i daske. Pogodan je i za obradu ivica i za falcovanje.

### Komponente sa slike

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
- (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) Potplata rendea
- (9) V žlebovi
- (10) Ručka (izolirana površina za držanje)
- (11) Viljuškasti ključ
- (12) Pričvrtni zavrtanj za klešta
- (13) Klešta
- (14) Glava noža
- (15) HM/TC nož rendea
- (16) Vodeći žleb noža za rendanje
- (17) Otvor za pogonski kaiš
- (18) Pogonski kaiš
- (19) Vreća za prašinu/piljevinu
- (20) Usisno crevo (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Podnožje za odlaganje
- (22) Paralelni graničnik
- (23) Pričvrtni zavrtanj za paralelni/ugaoni graničnik

- (24) Skala za širinu preklopa<sup>a)</sup>
  - (25) Pričvrtni zavrtanj podešavanja širine preklopa
  - (26) Navrtka za fiksiranje podešavanja ugla<sup>a)</sup>
  - (27) Ugaoni graničnik<sup>a)</sup>
  - (28) Graničnik za dubinu preklopa<sup>a)</sup>
  - (29) Pričvrtni zavrtanj graničnika za dubinu preklopa<sup>a)</sup>
- a) **Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.**

### Tehnički podaci

| Rende                                                                             | GHO18V-20                                                                                     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Broj artikla                                                                      | 3 601 EB5 2..                                                                                 |             |
| Nominalni napon                                                                   | V~                                                                                            | 18          |
| Broj obrtaja u praznom hodu <sup>A)</sup>                                         | min <sup>-1</sup>                                                                             | 14000       |
| Dubina struganja                                                                  | mm                                                                                            | 0–2,0       |
| Dubina preklopa                                                                   | mm                                                                                            | 0–9         |
| Maksimalna širina rendanja                                                        | mm                                                                                            | 82          |
| Težina <sup>B)</sup>                                                              | kg                                                                                            | 2,2         |
| Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja                               | °C                                                                                            | 0 ... +35   |
| Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada <sup>C)</sup> i prilikom skladištenja | °C                                                                                            | –20 ... +50 |
| Preporučeni akumulatori                                                           | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |             |
| Preporučeni punjači                                                               | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |             |

A) Mereno na 20–25 °C sa akumulatorom **GBA 18V 4.0Ah**

B) Sa nožem za rendanje, bez akumulatora (težinu akumulatora možete pogledati na [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com).)

C) ograničeni učinak na 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 **90 dB(A)**; nivo zvučne snage **98 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

#### Nosite zaštitu za sluh!

Vrednosti vibracije  $a_h$  (kontinuirane vibracije),  $p_f$  (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđeni u skladu sa **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),  
 $p_F = 121 \text{ m/s}^2$  ( $K = 30 \text{ m/s}^2$ )

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.

Utvrdite 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 prihvat 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 akumulatora

**Napomena:** Nema svaki tip akumulatora na raspolaganju prikaz statusa napunjenosti.

Zeleni LED indikatori prikaza napunjenosti akumulatora prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih

razloga, provera 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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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%      |

### Prepoznavanje rizika od kvara akumulatora

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED lampice prikaza statusa napunjenosti akumulatora pored nivoa napunjenosti akumulatora mogu da prikazuju i rizik od kvara akumulatora.

Da biste aktivirali ovu funkciju, držite taster za prikaz statusa napunjenosti  3 sekunde. Svetlosni niz prikaza statusa napunjenosti akumulatora pokazuje analizu akumulatora. Rezultat se prikazuje na prikazu statusa napunjenosti akumulatora.

 **1 LED lampica:** Akumulator ima veliki rizik od kvara. Snaga i vreme rada mogu već da budu umanjani. Preporučujemo zamenu akumulatora.

 **5 LED lampice:** Akumulator je u dobrom stanju sa malim rizikom od kvara.

**Vodite računa:** Procena rizika od kvara akumulatora funkcioniše u dve faze i pruža jednostavnu ocenu stanja. Ocenjuje se da je akumulator u dobrom stanju ili da ima povećan rizik od kvara. Stanje baterije se ne prikazuje u procentima.

## Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštite akumulator od vlade i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od -20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leti 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

- **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

### Nož za rendanje

Prilikom zamene noža uvek zamenite oba noža za rendanje, pošto u suprotnom disbalans proizvodi vibracije i može da skratí vek trajanja električnog alata.

### 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 (15). HM/TC nož rendea ne smete naknadno da oštrite.

### Demontaža noža za rendanje (videti slike A-B)

- Radi okretanja ili zamene noževa za rendanje obrćite pogonski kaiš (18) na otvoru (17), dok klešta (13) ne stoje paralelno sa potplatom rendea (8). Pomerajte glavu noža (14) isključivo okretanjem pogonskog kaiša (18).
- Otpustite 3 pričvrсна zavrtanja (12) viljuškastim ključem (11) otprilike za 1–2 obrta. Klešta (13) ne morate da skidate.
- Malo obrnite pogonski kaiš (18) i pomoću drvenog komada nož za rendanje (15) izgurajte iz žleba vodice (16).
- Okrenite glavu noža okretanjem pogonskog kaiša (18) za 180° i demontirajte 2. nož za rendanje.

### Montaža noža za rendanje (videti slike C-D)

Preko žleba vodice (16) noža za rendanje obezbeđuje se pri promeni odnosno okretanju uvek ravnomerno podešavanje visine.

Ukoliko je neophodno, očistite ležište noža u glavi noža (14) i nož za rendanje (15).

Prilikom ugradnje noža za rendanje pazite na to da on pravilno naseda u žleb vodice (16).

Nož za rendanje morate da ugradite **centralno do potplate rendea (8)** i da ga poravnate. Zatim pritegnite 3 pričvrсна zavrtanja (12) viljuškastim ključem (11). Pri tome se pridržavajte redosleda zatezanja koji je naveden na kleštima (13) (① ② ③).

**Napomena:** Pre puštanja u rad proverite pričvršćenost vijaka za fiksiranje (12). Rukom obrćite glavu noža (14) i uverite se da noževi za rendanje nigde ne zapinju.

### Usisavanje prašine/piljevine

Izbegavajte rad bez mera za smanjivanje prašine.

Pogodan uređaj za usisavanje ili kutija/vreća za prašinu smanjuje nastanak velike količine prašine opasne po zdravlje. Pobrinite se da radno mesto bude dobro provetreno. Generalno koristite zaštitnu masku. Ako koristite kutiju za prašinu, redovno je praznite i redovno čistite element filtera, kako bi optimalno usisavanje prašine bilo zagarantovano.

Ako koristite usisivač, imajte na umu sledeće zahteve. Obratite pažnju na propise koji važe u vašoj zemlji za materijale koje treba obrađivati.

| Zahtevi za usisivač                     |                                        |                               |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| Preporučeni nominalni prečnik creva     | mm                                     | <b>28</b>                     |
| Potrebni potpritisak <sup>A)</sup>      | mbar<br>hPa                            | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>  |
| Potrebna količina protoka <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h                            | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b> |
| Preporučena efikasnost filtera          | HEPA ili klasa prašine M <sup>B)</sup> |                               |

A) Vrednost snage na priključku za usisivač električnog alata

B) U skladu sa standardom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputstva za usisivač. Ako snaga usisavanja opadne, prekinite rad i otklonite uzrok.

### Spoljno usisavanje (videti sliku E)

Na izbacivaču piljevine može da se utakne usisno crevo (Ø 35 mm) (20).

Povežite usisno crevo (20) sa usisivačem (pribor). Pregled o priključivanju na različite usisivače naći ćete na kraju ovog uputstva.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obrađivati. Koristite specijalan usisivač prilikom usisavanja, posebno prašine štetne po zdravlje, prašine koja izaziva rak ili suve prašine.

### Samostalno usisavanje (videti sliku E)

Kod manjih radova možete da priključite vreću za prašinu/piljevinu (19). Utaknite priključak vreće za prašinu čvrsto u izbacivač piljevine (3). Na vreme ispraznite vreću za prašinu/piljevinu (19) kako bi sakupljanje prašine ostalo optimalno. Redovno čistite izlaz za piljevinu (3). Za čišćenje zapušenog 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.

## Režim rada

### Puštanje u rad

#### Podešavanje debljine strugotine

Pomoću obrtnog dugmeta (2) možete da podesite dubinu skidanja strugotine bez stepena od **0–2,0 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

- **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

#### Servisna stanica

Servisna stanica u koferu može da se koristi kao prihvatni mehanizam za rendisaljku, npr. da bi se zamenio nož.

- **Ne koristite servisnu stanicu za stacionaran rad sa rendeom.**

#### Podnožje za odlaganje (vidi sliku F)

Podnožje za odlaganje (21) omogućuje odlaganje električnog alata odmah nakon radnog postupka bez opasnosti da se ošteti radni komad ili nož rendea. Tokom radnog postupka podnožje za odlaganje (21) se podiže i zadnji deo potplate noža rendea (8) se oslobađa.

**Napomena:** Ne smete da demontirate podnožje za odlaganje (21).

#### Postupak struganja (vidi sliku F)

Podesite željenu debljinu strugotine i postavite električni alat prednjim delom potplate sečiva (8) na komad za obradu.

- **Vodite električni alat samo uključen na radni komad.**

Inače postoji opasnost od povratnog udarca, 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 rendea.

Pri obradi tvrdih materijala, naprimer tvrdog drveta, kao i koristeći maksimalnu širinu rendea, podesite samo malu debljinu strugotine i smanjite u datom slučaju pomeranje napred rendea.

Preterano pomeranje napred smanjuje kvalitet površine i može uticati na brže začepljenje otvora za strugotinu.

Samo oštri noževi rendea daju dobar učinak u sečenju i čuvaju električni alat.

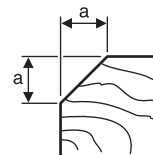
Integrirano podnožje za odlaganje (21) omogućuje nakon prekida i nastavljanje struganja na željenom mestu radnog komada:

- Stavite električni alat sa dole preklopljenim podnožjem za odlaganje na mesto radnog komada koje treba obrađivati.
- Uključite električni alat.
- Premestite pritisak naleganja na prednju potplatu noža rendea i pomerajte električni alata polako ka napred (➡). Pritom se podnožje za odlaganje zakreće ka gore (⬆) tako da zadnji deo potplate noža rendea ponovo naleže na radni komad.
- Prelazite električnim alatom ravnomernim napretkom preko površine za rad (➡).

#### Obrada ivica (videti sliku I)

V žlebovi koji postoje u prednjoj potplati rendea omogućavaju brzu i jednostavnu obradu ivica radnog komada. Koristite odgovarajući V žleb zavisno od željene širine skidanja. Stavite zato rende sa V žlebom na ivicu radnog komada i vodite ga duž njega.

|  | Korišćeni žleb | Dimenzija a (mm) |
|--|----------------|------------------|
|  | bez            | 0–2,5            |
|  | mali           | 1,5–4,0          |
|  | srednji        | 2,0–4,5          |
|  | veliki         | 3,0–5,5          |



#### Struganje paralelnim/ugaonim graničnikom (vidi slike G–K)

Montirajte paralelni graničnik (22) odn. ugaoni graničnik (27) pričvrstnim zavrtnjem (23) na električni alat.

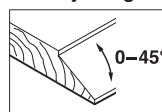
Montirajte, u skladu sa primenom, preklopivi graničnik (28) pričvrstnim zavrtnjem (29) na električni alat.

Otpustite navrtanj za fiksiranje (25) i podesite željenu širinu preklopa na skali (24). Ponovo pritegnite navrtanj za fiksiranje (25).

Podesite prema potrebi željenu dubinu preklopa preklopivim graničnikom (28).

Prođite rendisanje više puta, sve dok se ne dostigne željena dubina falca. Vodite rende sa bočnim pritiskom naleganja.

#### Iskošenje sa ugaonim graničnikom



Podesite pri iskošenju preklopa i površina neophodni ugaon iskosa podešavanjem ugla (26).

## Održavanje i servis

### Održavanje i čiščenje

- **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- **Održavajte električni alat i prореze za ventilaciju čistima da biste radili dobro i bezbedno.**

Držite podnožje za odlaganje (21) 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“.

Držite podnožje za odlaganje (21) slobodnim i redovno ga čistite.

### Servis i saveti za upotrebu

#### Srpski

Tel.: +381 11 644 8546

Link ka našim servisnim adresama i uslovima garancije možete da pronađete na poslednjoj strani.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojeanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

### 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 akumulatore/ baterije u kućno đubre!

#### Samo za EU-zemlje:

Električni i elektronski uređaji ili istrošeni akumulatori i baterije koji više ne mogu da se koriste moraju da se skupljaju zasebno i odlože u otpad u skladu sa ekološkim propisima. Koristite naznačene sisteme za sakupljanje. Zbog mogućih opasnih materija koji se nalaze u uređaju, nepravilno odlaganje u otpad može da bude opasno za okolinu i zdravlje.

## 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 eksplozije (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.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

#### Električna varnost

- **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.

#### Osebnostna 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 ključne 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 ravnesje.** 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.
- ▶ **Izvalcite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pripor, 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 ostra 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 vneme, 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, žblji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opeklino 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 opeklino.
- ▶ **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 osebje, 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, žbljev 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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 spreminjajte in ne odpirajte.** Obstaja nevarnost kratkega stika.
- ▶ **Koničasti predmeti, kot so na primer žblji 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.
- ▶ **Uporabljajte akumulatorsko baterijo samo v proizvajalčevih izdelkih.** Le tako je akumulatorska baterija zaščiten 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.

## Opis izdelka in storitev



**Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upošteвайте 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 odrezavanje 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 skobljanja
- (2) Nastavitveno kolesce za nastavitev globine skobljanja (izolirana oprijemalna površina)
- (3) Izmet odrezkov
- (4) Zaklep stikala za vklop/izklop
- (5) Stikalo za vklop/izklop
- (6) Akumulatorska baterija<sup>a)</sup>
- (7) Tipka za sprostitve akumulatorske baterije<sup>a)</sup>
- (8) Podstavek skobeljnika
- (9) V-utori
- (10) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
- (11) Viličasti ključ
- (12) Pritrdilni vijak za vpenjalno čeljust
- (13) Vpenjalna čeljust
- (14) Glava noža
- (15) Skobeljni nož iz karbidne trdine/volframovega karbida
- (16) Vodilni utor za skobeljni nož
- (17) Odprtina za pogonski jermen
- (18) Pogonski jermen
- (19) Vreča za prah/oblance
- (20) Cev za odsesavanje (premer 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Odlagalni nosilec
- (22) Vzoredno vodilo
- (23) Pritrdilni vijak za vzoredno/kotno vodilo
- (24) Skala za širino utora<sup>a)</sup>
- (25) Pritrdilni vijak za nastavitev širine utora
- (26) Pritrdilna matica za nastavitev kota<sup>a)</sup>
- (27) Kotno vodilo<sup>a)</sup>
- (28) Omejevalnik globine utora<sup>a)</sup>
- (29) Pritrdilni vijak omejevalnika globine utora<sup>a)</sup>

a) Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.

## Tehnični podatki

| Skobeljnik                                     | GH018V-20         |                      |
|------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Kataloška številka                             |                   | <b>3 601 EB5 2..</b> |
| Nazivna napetost                               | V---              | 18                   |
| Število vrtljajev v prostem teku <sup>A)</sup> | min <sup>-1</sup> | 14000                |
| Globina skobljanja                             | mm                | 0–2,0                |
| Globina utora                                  | mm                | 0–9                  |
| Najv. širina skobljanja                        | mm                | 82                   |
| Teža <sup>B)</sup>                             | kg                | 2,2                  |
| Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem | °C                | 0 ... +35            |

| Skobeljnik                                                                      | GHO18V-20 |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem <sup>1)</sup> in med skladiščenjem | °C        | -20 ... +50                                                                                   |
| Priporočene akumulatorske baterije                                              |           | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| Priporočeni polnilniki                                                          |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

- A) Izmerjeno pri 20–25 °C z akumulatorsko baterijo **GBA 18V 4.0Ah**
- B) S skobeljnim nožem, brez akumulatorske baterije (teža akumulatorske baterije je na voljo na spletni strani [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))
- C) omejena zmogljivost pri temperaturah < 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 **90 dB(A)**; raven zvočne moči **98 dB(A)**. Negotovost K = **3 dB**.

### Uporabljajte zaščito za sluh!

Vrednosti tresljajev  $a_h$  (neprekinjeni tresljaji),  $p_f$  (tresljaji zaradi ponavljajočih se udarcev) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN 62841-2-14**:

$$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2 \text{ (K = 1,5 m/s}^2\text{)},$$

$$p_f = 121 \text{ m/s}^2 \text{ (K = 30 m/s}^2\text{)}$$

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 izvlečete 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

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... | GBA18V...



| LED-dioda                               | Napolnjenost |
|-----------------------------------------|--------------|
| 3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo | 60–100 %     |

| LED-dioda                               | Napolnjenost |
|-----------------------------------------|--------------|
| 2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita | 30–60 %      |
| 1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti   | 5–30 %       |
| 1 zelena LED-dioda utripa               | 0–5 %        |

**Tip akumulatorske baterije ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...**



| 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 %        |

### Zaznavanje nevarnosti za okvaro akumulatorske baterije

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-diode prikazov stanja napolnjenosti akumulatorske baterije lahko poleg stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikažejo tudi nevarnost za okvaro akumulatorske baterije.

Za aktivacijo funkcije pritisnite tipko za prikaz stanja napolnjenosti in jo pridržite za 3 sekunde. Ko poteka analiza akumulatorske baterije, se diode na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije zaporedoma prižigajo in ugašajo. Rezultat se prikaže na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije.

**1 LED-dioda:** akumulatorska baterija je izpostavljena veliki nevarnosti za okvaro.

Mogoče je, da sta zmogljivost in čas delovanja že zdaj manjši. Priporočamo, da akumulatorsko baterijo zamenjate.

**5 LED-diod:** akumulatorska baterija je v dobrem stanju in je izpostavljena majhni nevarnosti za okvaro.

**Upoštevanje:** ocena nevarnosti za okvaro akumulatorske baterije prikaže le dve stanji in predstavlja poenostavljeno oceno stanja. Lahko oceni le, da je akumulatorska baterija v dobrem stanju ali da je izpostavljena veliki nevarnosti za okvaro. Stanje akumulatorske baterije ni prikazano v odstotkih.

### 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 kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

### Skobeljni nož

V primeru menjave nožev vedno zamenjajte oba skobeljna noža, saj neuravnoteženost povzroči vibracije, življenjska doba električnega orodja pa se lahko skrajša.

### 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 **(15)** zamenjati. Skobeljnega noža iz karbidne trdine (HM/TC) ni dovoljeno naknadno ostriti.

### Odstranjevanje skobeljnega noža (glejte slike A–B)

- Za obračanje ali menjavo skobeljnega noža vrtite pogonski jermen **(18)** v odprtini **(17)**, dokler vpenjalna čeljust **(13)** ne postane vzporedna s podstavkom skobeljnika **(8)**. Glavo noža **(14)** premikajte le z vrtenjem pogonskega jermena **(18)**.
- Odvijte vse 3 pritrdilne vijake **(12)** s pomočjo viličastega ključa **(11)** za pribl. 1–2 obrata. Vpenjalne čeljusti **(13)** ni treba sneti.
- Nekoliko zavrtite pogonski jermen **(18)** in s kosom lesa skobeljni nož **(15)** s strani potisnite iz vodilnega utora **(16)**.
- Glavo noža z vrtenjem pogonskega jermena **(18)** obrnite za 180° in odstranite 2. skobeljni nož.

### Namestitev skobeljnega noža (glejte slike C–D)

Z vodilnim utorom **(16)** noža skobeljnika se pri menjavi oz. obračanju lahko vedno zagotavlja enakomerna nastavitve višine.

Po potrebi očistite ležišče noža v glavi noža **(14)** in skobeljni nož **(15)**.

Pri montiranju skobeljnega noža se prepričajte, da je nož brezhibno nameščen v vodilni utor **(16)**.

Skobeljni nož je treba vgraditi in poravnati **sredinsko glede na podstavek skobeljnika (8)**. Nato zategnite vse 3 pritrdilne vijake **(12)** z viličastim ključem **(11)**. Pri tem upoštevajte vrstni red zategovanja, naveden na vpenjalni čeljusti **(13)** ① ② ③.

**Opomba:** pred zagonom se prepričajte, da so pritrdilni vijaki **(12)** dobro zategnjeni. zavrtite glavo noža **(14)** in se prepričajte, da se skobeljni noži ničesar ne dotikajo.

### Odsesavanje prahu/ostružkov

Izogibajte se delu brez ukrepov za zmanjšanje prašenja. S primerno pripravo za odsesavanje ali posodo za prah/vrečko za prah zmanjšate obremenitev s prahom, ki lahko škoduje zdravju. Poskrbite za dobro zračenje delovnega prostora. Praviloma morate uporabljati primerno zaščito za dihalo. Če uporabljate posodo za prah, jo pravočasno izpraznite in redno čistite filtrirni element, da poskrbite za optimalno odsesavanje. Če uporabljate sesalnik, upoštevajte zahteve v nadaljevanju. Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovane materiale.

#### Zahteve za sesalnik

|                                       |                                       |                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Priporočeni nazivni premer gibke cevi | mm                                    | <b>28</b>       |
| Zahtevani podtlak <sup>A)</sup>       | mbar<br>hPa                           | ≥ 220<br>≥ 220  |
| Zahtevani pretok <sup>A)</sup>        | l/s<br>m <sup>3</sup> /h              | ≥ 28<br>≥ 100,8 |
| Priporočena učinkovitost filtra       | HEPA ali razred prahu M <sup>B)</sup> |                 |

A) Zmogljivost na priključku električnega orodja za sesalnik

B) V skladu s standardom IEC/EN 60335-2-69

Upoštevajte navodila za uporabo sesalnika. Če se sesalna moč zmanjša, prekinite delo in odpravite vzrok za to.

### Odsesavanje z zunanjim sesalnikom (glejte sliko E)

Na izmet oblacev lahko priključite cev za odsesavanje (Ø 35 mm) **(20)**.

Cev za odsesavanje **(20)** priključite na sesalnik za prah (pribor). Pregled priključkov za različne sesalnike za prah najdete na koncu teh navodil.

Sesalnik za prah mora biti primeren za obdelovani material.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte namenski sesalnik za prah.

### Lastno odsesavanje (glejte sliko E)

Če izvajate manjša opravila, lahko priključite vrečko za prah/oblance **(19)**. Nastavek vrečke za prah čvrsto namestite v izmet oblacev **(3)**. Redno praznite vrečko za prah/oblance **(19)**, da bo zmogljivost odstranjevanja prahu vedno optimalna.

Redno čistite izmet oblacev **(3)**. Za čiščenje zamašenega izmeta oblacev 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/oblance.

## Delovanje

### Uporaba

#### Nastavitev globine oblanja

Z vrtljivim gumbom **(2)** lahko brezstopenjsko nastavite globino skobljanja **0–2,0 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 zapahnuti, temveč ga je treba med uporabo orodja neprekinjeno pritiskati.

### Navodila za delo

► **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

### Servisna postaja

Servisna postaja v kovčku lahko služi kot prijemalo za skobeljnik, npr. pri menjavi nožev.

► **Ne uporabljajte servisne postaje za stacionarno obratovanje skobeljnika.**

### Odlagalni nastavek (glejte sliko F)

Odlagalni nastavek **(21)** omogoča odlaganje električnega orodja takoj po zaključenem delu brez nevarnosti poškodb obdelovanca ali skobeljnega noža. Med izvajanjem dela je odlagalni nastavek **(21)** obrnjen navzgor in zadnji del podplata skobeljnika **(8)** prost.

**Opomba:** odlagalnega nastavka **(21)** ni dovoljeno odstraniti.

### Postopek skobljanja (glejte sliko F)

Nastavite želeno globino reza in položite električno orodje s sprednjim delom podplata skobeljnika **(8)** 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 dosego 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 zamašitve izmeta oblacev.

Le ostri noži skobeljnika poskrbijo za dobro rezalno zmogljivost in prizanašajo električnemu orodju.

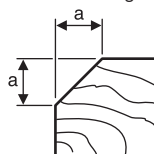
Vgrajeni odlagalni nastavek (21) omogoča nadaljevanje skobljanja po prekinitvi na poljubnem delu obdelovanca:

- Postavite električno orodje z navzdol poklopljenim odlagalnim nastavkom na mesto obdelovanca, ki ga želite obdelati.
- Vklomite električno orodje.
- Ustvarite pritisak na sprednji del podplata skobeljnika in električno orodje počasi potiskajte naprej (➡). Ob tem se odlagalni nastavek pomakne navzgor (⬆), da zadnji del podplata skobeljnika spet leži na obdelovancu.
- Električno orodje z enakomernim pomikom vodite preko obdelovalne površine (⬆).

### Posnemanje robov (glejte sliko I)

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     |

### Oblanje z vzporednim/kotnim vodilom (glejte slike G–K)

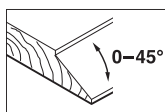
Vzporedno vodilo (22) oz. kotno vodilo (27) s pritrdilnim vijakom (23) pritrdite na električno orodje. Glede na način uporabe na električno orodje pritrdite omejevalnik globine utora (28) s pritrdilnim vijakom (29).

Sprostite pritrdilno matico (25) in na skali (24) nastavite zeleno širino utora. Pritrdilno matico (25) znova privijte.

Z omejevalnikom globine utora (28) ustrezno nastavite zeleno globino utora.

Večkrat izvedite postopek oblanja, dokler se ne doseže zelena globina posnetja roba. Skobeljnik vodite s stranskim pritiskom.

### Poševni odrez s kotnim prislonom



Za poševne odreze utorov in površin z nastavnikom kota (26) nastavite zeleni kot rezanja.

## Vzdrževanje in servisiranje

### Vzdrževanje in čiščenje

- Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega

orodja. Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

### ► Skrbite za čistočo električnega orodja in prezačevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.

Odlagalni nastavek (21) 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“.

Odlagalni nastavek (21) mora biti ves čas prosto pomičen in redno ga je treba čistiti.

## Servisna služba in svetovanje uporabnikom

### Slovensko

Tel.: +00 803931

Povezava z naslovi naših serviserjev in garancijski pogoji je navedena za zadnji strani.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

### Odlaganje

Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvresti med gospodinjske odpadke!

### Zgolj za države Evropske unije:

Električno in elektronsko opremo, ki ni več uporabna, ter izrabljene baterije in akumulatorske baterije je treba zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Uporabite za to določene sisteme za zbiranje odpadkov. Zaradi nevarnih snovi, ki jih lahko vsebuje odpadni material, lahko nepravilno ravnanje z odpadnim materialom škoduje okolju in zdravju.

## 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. Nepoštivanje 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

- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava 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 uzrokuju 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 izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
  - ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece.** Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznale 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 puniti 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 uđe u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadražnost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene kompletne baterije 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

- ▶ **Popravak 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 kompletne baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

#### Sigurnosne napomene za blanju

- ▶ **Prije odlaganja alata pričekajte 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 naliže na izradak.** U suprotnom se blanja može zaglaviti i prouzročiti ozljede.
- ▶ **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.

- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Ne mijenjajte i 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.



**Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage.** Postoji opasnost od eksplozije i kratkog

spoja.

#### 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 strugotine
- (2) Okretni gumb za namještanje dubine skidanja strugotine (izolirana površina zahvata)
- (3) Izbacivač strugotine
- (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) Podnožje blanje
- (9) V-utor
- (10) Ručka (izolirana površina zahvata)
- (11) Viličasti ključ
- (12) Pričvrtni vijak za steznu čeljust
- (13) Stezna čeljust
- (14) Glava noža

- (15) HM/TC nož blanje
  - (16) Utor za vođenje noža blanje
  - (17) Otvor za pogonski remen
  - (18) Pogonski remen
  - (19) Vrećica za prašinu/strugutina
  - (20) Usisno crijevo (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (21) Papuča za odlaganje
  - (22) Paralelni graničnik
  - (23) Vijak za pričvršćivanje paralelnog/kutnog graničnika
  - (24) Skala za širinu žlijeba<sup>a)</sup>
  - (25) Vijak za pričvršćivanje namještene širine žlijeba
  - (26) Matica za fiksiranje namještenog kuta<sup>a)</sup>
  - (27) Kutni graničnik<sup>a)</sup>
  - (28) Graničnik dubine žlijeba<sup>a)</sup>
  - (29) Vijak za pričvršćivanje graničnika dubine žlijeba<sup>a)</sup>
- a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

## Tehnički podaci

| Blanja                                                                  | GHO18V-20                                                                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Kataloški broj                                                          | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                          |             |
| Nazivni napon                                                           | V <sub>~</sub>                                                                                | 18          |
| Broj okretaja u praznom hodu <sup>A)</sup>                              | min <sup>-1</sup>                                                                             | 14000       |
| Dubina skidanja strugotina                                              | mm                                                                                            | 0–2,0       |
| Dubina žlijeba                                                          | mm                                                                                            | 0–9         |
| Maks. širina blanjanja                                                  | mm                                                                                            | 82          |
| Težina <sup>B)</sup>                                                    | kg                                                                                            | 2,2         |
| 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                                                | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |             |
| Preporučeni punjači                                                     | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |             |

A) Izmjereno na 20–25 °C s aku-baterijom **GBA 18V 4.0Ah**

B) S nožem blanje, bez aku-baterije (Težinu aku-baterije naći ćete na internetskoj stranici [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com).)

C) ograničeni učinak pri temperaturama < 0 °C

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovisе 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 **90 dB(A)**; razina zvučne snage

**98 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

### Nosite zaštitu za uši!

Vrijednosti vibracija  $a_h$  (kontinuirane vibracije),  $p_F$  (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-2-14:**

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**),

$p_F = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 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 prihvat 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

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 izvedene 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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %     |

### Detekcija rizika od kvara aku-baterije

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED diode pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije mogu osim stanja napunjenosti aku-baterije pokazati rizik od kvara aku-baterije.

Za aktiviranje funkcije pritisnite i držite pritisnutu tipku za prikaz stanja napunjenosti  3 sekunde. Treperenje pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije signalizira analizu aku-baterije. Rezultat će se pokazati na pokazivaču stanja napunjenosti aku-baterije.

 **1 LED:** Aku-baterija ima veliki rizik od kvara. Snaga i vrijeme rada mogu biti već smanjeni.

Preporučuje se zamjena aku-baterije.



**5 LED:** Aku-baterija je u dobrom stanju s malim rizikom od kvara.

**Vodite računa o sljedećem:** Procjena rizika od kvara aku-baterije funkcionira u dvije faze i nudi pojednostavljenu procjenu stanja. Aku-baterija je ocijenjena u dobrom stanju ili ima povećan rizik od kvara. Ne prikazuje se postotak stanja aku-baterije.

### 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 skraćanje 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.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

### Nož blanje

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 HM/TC noževa blanje

► **Oprez 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 tupi, onda valja zamijeniti noževe blanje **(15)**. HM/TC nož blanje ne smije se naknadno oštriti.

### Demontaža noža blanje (vidjeti slike A–B)

- Za okretanje ili zamjenu noža blanje okrećite pogonski remen **(18)** na otvoru **(17)** sve dok stezna čeljust **(13)** ne bude paralelna s podnožjem blanje **(8)**. Pomaknite glavu noža **(14)** samo tako da okrenete pogonski remen **(18)**.
- Otpustite 3 vijka za pričvršćivanje **(12)** viličastim ključem **(11)** za cca. 1–2 okretaja. Ne morate skinuti steznu čeljust **(13)**.
- Malo okrenite pogonski remen **(18)** i izvucite komadom drveta nož blanje **(15)** bočno iz utora za vođenje **(16)**.
- Okrenite glavu noža tako da okrenete pogonski remen **(18)** za 180° i demontirajte 2. nož blanje.

### Montaža noža blanje (vidjeti slike C–D)

Pomoću utora za vođenje (16) noža blanje se pri zamjeni odnosno okretanju uvijek jamči ravnomjerno podešavanje po visini.

Ako je potrebno, očistite dosjed noža u glavi noža (14) i nož blanje (15).

Kod ugradnje noža blanje pazite da on besprijekorno sjedi u utoru za vođenje (16).

Nož blanje se mora ugraditi i centrirati **po sredini prema podnožju blanje (8)**. Zatim zategnite 3 vijka za pričvršćivanje (12) viličastim ključem (11). Pritom se pridržavajte na steznoj čeljusti (13) navedenog redoslijeda zatezanja (1) (2) (3).

**Napomena:** Prije puštanja u rad provjerite čvrst dosjed pričvršnih vijaka (12). Glavu noža (14) okrenite rukom i uvjerite se da nož blanje nigdje ne struže.

### Usisavanje prašine/strugotina

Izbjegavajte rad bez mjera za smanjenje prašine. Prikladna naprava za usisavanje ili kutija za prašinu/vrećica za prašinu smanjuje opterećenje prašinom opasno za zdravlje. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Uvijek nosite prikladnu zaštitnu masku. Pri uporabi kutije za prašinu pravovremeno je isprazniti i redovito čistite uložak filtra kako bi se osiguralo optimalno usisavanje prašine.

Pri uporabi usisavača pridržavajte se zahtjeva navedenih u nastavku. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

#### Zahtjevi za usisavač

|                                          |                                        |                               |
|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| Preporučeni nazivni promjer crijeva      | mm                                     | <b>28</b>                     |
| Potreban podtlak <sup>A)</sup>           | mbar<br>hPa                            | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>  |
| Potrebna protočna količina <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h                            | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b> |
| Preporučena učinkovitost filtra          | HEPA ili klasa prašine M <sup>B)</sup> |                               |

A) Vrijednost snage na priključku usisavača električnog alata

B) U skladu s normom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputa za usisavač. Prekinite s radom ako je smanjena usisna snaga i uklonite uzrok.

### Vanjsko usisavanje (vidjeti sliku E)

Usisno crijevo (Ø 35 mm) (20) možete nataknuti na izbacivač strugotine.

Spojite usisno crijevo (20) 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 E)

Kod manjih radova možete koristiti vrećicu za prašinu/strugotinu (19). Čvrsto utaknite nastavak vrećice za prašinu u izbacivač strugotine (3). Pravodobno ispraznite vrećicu za prašinu/strugotinu (19) kako bi usisavanje prašine bilo optimalno.

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.

## Rad

### Puštanje u rad

#### Namještanje dubine skidanja strugotina

Okretnim gumbom (2) možete namjestiti dubinu skidanja strugotina od **0–2,0 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.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

#### Servisna stanica

Servisnu stanicu u kovčegu možete koristiti kao napravu za prihvat blanje, npr. za zamjenu noža.

► **Servisnu stanicu ne koristite za stacionarni rad blanje.**

#### Papuča za odlaganje (vidjeti sliku F)

Papuča za odlaganje (21) omogućuje odlaganje električnog alata izravno nakon radnog postupka bez opasnosti od oštećenja izratka ili noža blanje. Kod radnog postupka se papuča za odlaganje (21) zakreće prema gore i deblokira se stražnji dio podnožja blanje (8).

**Napomena:** Papuča za odlaganje (21) ne smije se demontirati.

**Postupak blanjanja (vidjeti sliku F)**

Namjestite željenu dubinu skidanja strugotina i stavite električni alat s prednjim dijelom podnožja blanje (8) na izradak.

- **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca 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 drva, 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 (21) omogućuje nastavak postupka blanjanja nakon prekida na bilo kojem mjestu na izratku:

- Stavite električni alat s papučom za odlaganje preklopljenom 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 I)**

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      |

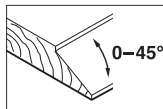
**Blanjanje s paralelnim/kutnim graničnikom (vidjeti slike G–K)**

Montirajte paralelni graničnik (22) odn. kutni graničnik (27) s vijkom za pričvršćivanje (23) na električni alat. Ovisno o uporabi, montirajte graničnik dubine žlijeba (28) s vijkom za pričvršćivanje (29) na električni alat.

Otpustite maticu za fiksiranje (25) i namjestite željenu širinu žlijeba na skali (24). Ponovno pritegnite maticu za fiksiranje (25).

Namjestite željenu dubinu žlijeba pomoću graničnika dubine žlijeba (28) na odgovarajući način.

Provedite postupak blanjanja više puta sve dok se ne postigne željena dubina žlijeba. Blanju vodite s bočnim pritiskom nalijeganja.

**Skošenje s kutnim graničnikom**

Kod skošenja žljebova i površina namjestite potreban kut skošenja (26).

**Održavanje i servisiranje****Održavanje i čišćenje**

- **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

- **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

Papuču za odlaganje (21) 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“.

Papuču za odlaganje (21) držite slobodnom i redovito je očistite.

**Servisna služba i savjeti o uporabi****Hrvatski**

Tel.: +385 12 958 051

Poveznicu na naše adrese servisa i uvjete jamstva možete pronaći na zadnjoj stranici.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

**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:**

Električni i elektronski uređaji ili iskorišteni akumulatori/baterije koji više nisu uporabivi, moraju se odvojeno sakupljati i zbrinuti na ekološko prihvatljiv način. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada. Nepravilno zbrinjavanje može biti štetno za okoliš i zdravlje zbog opasnih tvari koje može sadržavati.

# 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 aurud süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

#### Elektriohutus

- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

#### Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsisid 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 tööasendit. Võtke stabiilne tööasend 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 tolmutakumise seadiseid, 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 löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega löiketarvikud 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 käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisest.** Laadimisest, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohhtlikuks, 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 kirjklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemestest, 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 hõõvliite 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 kiidub.
- ▶ **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 veevarustustevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögi oht.
- ▶ **Hoidke hõõvliit töötamise ajal alati nii, et hõõvliitlald on ühetasaselt tooriku peal.** Vastasel korral võib hõõvel kaldu vajuda, pinda kinni kiiduda ja vigastusi tekitada.
- ▶ **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamiini käes.
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitlemise korral võib akut eralduda aure.** Aku võib põlema süttida või plahvatada. Õhutuge ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge muutke ega avage akut.** On lühiseoht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsetama hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitsnud ohtliku ülekoormuse eest.



**Kaitske akut kuumuse, nt ka kestva päikesekiirguse, tule, mustuse, vee ja niiskuse eest.** Tekib plahvatuse ja lühise oht.

## 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) Laastusügavuse skaala

- (2) Pöördnupp laastusügavuse seadmiseks (isoleeritud haardepind)
- (3) Laastude väljaviskeava
- (4) Sisse-/väljalüliti sisselülitustõkis
- (5) Sisse-/väljalüliti
- (6) Aku<sup>a)</sup>
- (7) Aku lukustuse vabastusnupp<sup>a)</sup>
- (8) Hõõvitald
- (9) V-sooned
- (10) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (11) Harkvõti
- (12) Kinnitusklabri kinnituskrugi
- (13) Kinnitusklamber
- (14) Terapea
- (15) HM/TC-hõõvlitera
- (16) Juhtsoon hõõvliterale
- (17) Veorihma ava
- (18) Veorihm
- (19) Tolmu-/laastukott
- (20) Imivoolik (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Seisutald
- (22) Paralleelpiirik
- (23) Paralleel-/nurgapiiriku kinnituskrugi
- (24) Valtsi laiuse skaala<sup>a)</sup>
- (25) Valtsi laiuse seadja kinnituskrugi
- (26) Nurgaregulaatori fikseerimiskrugi<sup>a)</sup>
- (27) Nurgapiirik<sup>a)</sup>
- (28) Valtsi sügavuspiirik<sup>a)</sup>
- (29) Valtsi sügavuspiiriku kinnituskrugi<sup>a)</sup>

a) See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.

## Tehnilised andmed

| Hõõvel                                                                | GHO18V-20                                |             |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|
| Tootenumber                                                           | 3 601 EB5 2..                            |             |
| Nimipinge                                                             | V <sub>~</sub>                           | 18          |
| Tühikäigu-pöörlemiskiirus <sup>A)</sup>                               | min <sup>-1</sup>                        | 14000       |
| Laastu sügavus                                                        | mm                                       | 0–2,0       |
| Valtsi sügavus                                                        | mm                                       | 0–9         |
| Max hõõveldamislaius                                                  | mm                                       | 82          |
| Kaal <sup>B)</sup>                                                    | kg                                       | 2,2         |
| Soovitatav keskkonnatemperatuur laadimisel                            | °C                                       | 0 ... +35   |
| Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel <sup>C)</sup> ja hoiustamisel | °C                                       | –20 ... +50 |
| Soovitatavad akud                                                     | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V... |             |

## Hõõvel

## GHO18V-20

|                             |                                                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...                                                       |
| Soovitatavad laadimiseadmed | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL 18... |

A) Mõõdetud 20–25 °C juures akuga **GBA 18V 4.0Ah**

B) Hõõvelteraga, ilma akuta (aku kaalu kohta vt [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) piiratud jõudlus temperatuuridel < 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 **90 dB(A)**; helivõimsustase **98 dB(A)**.

Möötemääramatus **K = 3 dB**.

## Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni väärtused  $a_h$  (pidevad vibratsioonid),  $p_f$  (korduvad löögivibratsioonid) ja möötemääramatus **K** on kindlaks tehtud vastavalt standardile **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (**K = 1,5 m/s<sup>2</sup>**),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  (**K = 30 m/s<sup>2</sup>**)

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 laadimisseadmed 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 hoia õiges asendis vedru.

### Aku laetuse taseme näidik

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... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 defekti riski tuvastus

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Aku laetuse taseme näidikute LEDid võivad kuvada lisaks aku laetuse tasemele aku defekti riski.

Funktsiooni aktiveerimiseks hoidke laetuse taseme näidiku nuppu ☹ 3 sekundit vajutatult. Aku analüüsist annavad märku aku laetuse taseme näidiku liikuvad tuled. Tulemust kuvatakse aku laetuse taseme näidikul.



**1 LED:** akul on kõrge defekti risk. Võimsus ja kasutusaeg võivad olla juba vähenenud.

Soovitav on aku välja vahetada.



**5 LEDi:** aku on heas seisukorras madala defekti riskiga.

**Palun arvestage:** aku defekti riski analüüs toimib kaheastmeliselt ja pakub lihtsustatud seisundihindamist. Akut hinnatakse kas heas seisundis või sellel on suurenenud defekti risk. Aku seisundi protsendimäära ei kuvata.

### Juhised aku käsitlemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniasiad pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada. Järgige ringlussevõtu juhiseid.

## Paigaldus

► **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalülitit juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.

### Höövlitera

Tera vahetamisel vahetage alati välja mõlemad höövliterad, kuna vastasel juhul tekitab massi tasakaalustamatus vibratsiooni ja elektrilise tööriista kasutusiga võib lüheneda.

## HM/TC-höövliterade vahetamine

- **Ettevaatust höövliterade vahetamisel. Ärge haarake lõiketerasid lõikeservadest.** Teravad lõikeservad võivad teid vigastada.

Kasutage ainult originaalseid **Bosch**-HM/TC höövliterasid. Kõvemetallist (HM/TC) höövliteradel on 2 lõikeserva ja neid saab pöörata. Kui mõlemad lõikeservad on nürid, tuleb höövliterad (**15**) välja vahetada. HM/TC-höövlitera ei tohi teritada.

### Höövliterade demonteerimine (vt jooniseid A–B)

- Höövliterade pööramiseks või vahetamiseks keerake veorihma (**18**) aval (**17**), kuni kinnituskamber (**13**) on paralleelne höövlitalaga (**8**). Liigutage terapead (**14**) ainult nii, et keerate veorihma (**18**).
- Päästke 3 kinnituspoliti (**12**) lehtvõtme (**11**) abil ca 1–2 pööret lahti. Kinnituskambrit (**13**) ei pea maha võtma.
- Keerake veidi veorihmal (**18**) ja lükake höövlitera (**15**) küljelt puutüki abil juhtsoonest (**16**) välja.
- Keerake terapead, keerates veorihma (**18**), 180° ja eemaldage 2. höövlitera.

### Höövliterade paigaldamine (vt jooniseid C–D)

Höövli lõiketera juhtsoone (**16**) abil tagatakse vahetamisel või pööramisel alati ühtlane kõrguse seadistus.

Juhul kui see vajalik on, puhastage lõiketera istu lõiketera peas (**14**) ja höövli lõiketera (**15**).

Jälgige höövlitera paigaldamisel, et see istuks täpselt juhtsoones (**16**).

Höövli lõiketera peab paigaldama ja välja rihtima **höövlitala** (**8**) suhtes keskkoha. Pingutage seejärel 3 kinnituspoliti (**12**) lehtvõtme (**11**) abil kinni. Pidage seejuures kinni pitskrui (**13**) peal äratoodud pingutamise järjekorras (①②③).

**Suunis:** Kontrollige enne kasutuselevõtmist kinnituskrui (**12**) kinnituse tugevust. Pöörake lõiketerapead (**14**) käega ja veenduge, et höövliterad mitte midagi ei riiva.

### Tolmu/laastude äratõmme

Vältige töötamist ilma tolmuühenduse meetmeteta. Sobiv imiseade või tolmuarp/tolmukott vähendab tervisele ohtlikku tolmu. Tagage töökohas hea ventilatsioon. Kasutage põhimõtteliselt sobivat hingamisteede kaitsevahendit. Tolmuarbi kasutamisel tühjendage see optimaalse tolmuemaldamise tagamiseks õigeaegselt ja puhastage filtrielementi korrapäraselt. Imuri kasutamisel järgige järgnevalt nimetatud nõudeid. Järgige töödeldavate materjalide kohta kehtivaid siseriiklikke eeskirju.

#### Nõuded imurile

|                                     |             |                 |
|-------------------------------------|-------------|-----------------|
| Vooliku soovitatav nimiläbimõõt     | mm          | <b>28</b>       |
| Vajalik alarõhk <sup>A)</sup>       | mbar<br>hPa | ≥ 220<br>≥ 220  |
| Vajalik läbivooluhulk <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h | ≥ 28<br>≥ 100,8 |

#### Nõuded imurile

|                          |                                        |
|--------------------------|----------------------------------------|
| Soovitatav filtritõhusus | HEPA või<br>tolmuklass M <sup>B)</sup> |
|--------------------------|----------------------------------------|

A) Elektrilise tööriista imuriühenduse võimsuse väärtus

B) Vastavalt IEC/EN 60335-2-69

Järgige imuri juhust. Katkestage imemisvõimsuse vähenemisel töö ja kõrvaldage põhjus.

#### Tolmuemaldus välise seadmega (vt joonist E)

Laastude väljaviskeavasse saab kinnitada imivooliku (Ø 35 mm) (**20**).

Ühendage imivoolik (**20**) tolmuimejaga (lisavarustus).

Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiate selle juhendi lõpust.

Tolmuimeja peab töödeldavale materjalile sobima.

Kasutage eriti tervistkahjustavate, vähki tekitavate või kuivade tolmuosakeste äratõmbe korral spetsiaalset imurit.

#### Oma-tolmuemaldus (vaata joonist E)

Väiksemate tööde korral võite kasutada tolmu-/laastukotti (**19**). Kinnitage tolmu- või laastukotti tugevalt laastude väljaviskeavasse (**3**). Tühjendage tolmu-/laastukotti (**19**) õigeaegselt, et tolmu- ja laastuimevõime püsiks optimaalne.

Puhastage laastude väljaviskeava (**3**) korrapäraselt. Ummistunud väljaviskeava puhastamiseks kasutage sobivat vahendit, näiteks puutüki, suruõhku jms.

- **Ärge viige oma käsi laastude väljaviskeavasse.**

Pöörlevad osad võivad tekitada vigastusi.

Optimaalse imemise tagamiseks kasutage alati eraldi seadet või tolmu-/laastukotti.

## Töötamine

### Kasutuselevõtt

#### Laastusügavuse seadmine

Pöödnupuga (**2**) saab laastusügavust sujuvalt alates **0–2,0 mm** laastusügavuse skaala järgi (**1**) (skaala jaotis = **0,1 mm**) seada.

#### Sisse-/väljalülitamine

- **Veenduge, et saate lüliti (sisse/välja) käsitseda, ilma et lasete käepidemest lahti.**

Elektritööriista **kasutuselevõtuks** vajutage kõigepealt sisselülituslukust (**4**) ja **seejärel** sisse-/väljalüliti (**5**) ning hoidke seda surutult.

Elektritööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalüliti (**5**).

**Märkus.** Ohutuse huvides ei saa sisse-/väljalüliti (**5**) lukustada, vaid see peab töötamise ajal olema kogu aeg alla vajutatud.

### Töösuunised

- **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.

### Teenindusjaam

Kohvri hooldusjaama saab kasutada hõõvli hoideseadisena nt lõiketera vahetamisel.

### ► Ärge kasutage hooldusjaama statsionaarseks tööks hõõvliga.

### Seisutald (vt jn F)

Seisutald (21) võimaldab elektrilise tööriista seismajätmist otse töökaigu järel ilma töödeldava detaili või hõõvli terade kahjustamise ohuta. Töötamise ajaks pööratakse seisutald (21) üles ja vabastatakse hõõvli talla tagumine pool (8).

**Suunis:** Seisutalda (21) ei tohi eemaldada.

### Hõõveldamistoiming (vt jn F)

Seadke soovitud laastusügavus ja asetage elektriline tööriist hõõvli talla (8) esiosaga töödeldavale detailile.

### ► Viige seade töödeldava esemega kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud. Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui tarvik toorikus kinni kiildub.

Lülitage elektriline tööriist sisse ja juhtige seda ühtlase ettenihkega üle töödeldava pinna.

Kõrge pinnakvaliteedi saavutamiseks töötage vaid mõõduka ettenihkega ja suruge hõõvli talla keskmestalt.

Kõvade materjalide, näiteks kõva puidu töötlemiseks, samuti maksimaalse hõõvelduslause ärakasutamiseks seadke ainult väikseid laastusügavusi ja vähendage vajaduse korral ettenihet.

Liigne ettenihke halvendab pinnakvaliteeti ja võib põhjustada laastu väljaviskeava kiire ummistumise.

Ainult laitmatu kvaliteediga hõõvli terad tagavad hea lõikejõudluse ja säästavad elektrilist tööriista.

Integreeritud seisutald (21) 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 hõõvli tallale ja lükake elektrilist tööriista aeglaselt edasi (❶). Seisutald pööratakse sealjuures üles (❷), nii et hõõvli talla tagumine osa toetub jälle töödeldavale detailile.
- Juhtige elektriline tööriist ühtlase ettenihkega üle töödeldava pinna (❸).

### Servade faasimine (vt jn I)

Eesmise hõõvli tallas 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     |

### Hõõveldamine paralleel-/nurkpiirikuga (vt jooniseid G–K)

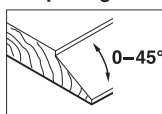
Paigaldage elektrilisele tööriistale paralleelpiirik (22) või nurkpiirik (27) kinnituskruviga (23). Paigaldage elektrilisele tööriistale vastavalt kasutusotstarbele valtsi sügavuspiirik (28) kinnituskruviga (29).

Lõdvendage fikseerimismutrit (25) ja seadke soovitud valtsi laius skaalaga (24). Keerake fikseerimismutter (25) jälle kinni.

Seadke valtsi sügavuse piirikuga (28) soovitud valtsisügavus.

Hõõveldage mitu korda, kuni valtsi soovitud sügavus on saavutatud. Avaldage hõõvli kulgurvet.

### Nurkpiirikuga faasimine



Seadke valtside ja pindade faasimisel vajalik faasimisnurk nurgaseadega (26).

## Hooldus ja korrashoid

### Hooldus ja puhastus

### ► Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja. Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.

### ► Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.

Hoidke seisutald (21) 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“.

Hoidke seisutald (21) vabalt liikuvana ja puhastage seda korrapäraselt.

### Klienditeenindus ja kasutusala nõustamine

#### Eesti Vabariik

Tel.: (+372) 6549 575

Meie teenindusaadresside ja garantiitingimuste lingi leiate viimaselt lehelt.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

### Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitleus

Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käidelda elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

► Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to

rikoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem. Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

- ▶ **Savlaicīgi apkalpoiet elektroinstrumentus un to piederumus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenti ir bojāti, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus 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 paredzētiem 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.** Uzlādējot 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, nomainot 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 atsitiena, 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.
- **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ieņemiet stabilu ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai sprāgt.** Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- **Neatveriet akumulatoru un neveiciet tam nekādas modifikācijas.** Pastāv īsslēguma risks.
- **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.



**Sargāiet akumulatorus no karstuma, piemēram, no ilgstošas saules staru iedarbības, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma.**

Pastāv sprādziena un īsslēguma risks.

## 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. Tas ir piemērots arī malu un stūru apdarei.

## Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Ēvelēšanas dziļuma skala
- (2) Ēvelēšanas dziļuma regulēšanas grozāmpoga (ar izolētu noturvirsmu)
- (3) Skaidu izvadišanas īscaurule
- (4) Ieslēdzēja atkārtotas ieslēgšanas bloķēšanas poga
- (5) Ieslēdzējs/izslēdzējs
- (6) Akumulators<sup>a)</sup>
- (7) Akumulatora atbloķēšanas taustiņš<sup>a)</sup>
- (8) Ēveles pamatne

- (9) V veida gropes
  - (10) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
  - (11) Vaļējā tipa uzgriežņu atslēga
  - (12) Skrūve spīļzokļa stiprināšanai
  - (13) Nostiprināšanas izcilnis
  - (14) Asmens galva
  - (15) HM/TC ēveles asmenis
  - (16) Vadotnes grope ēveles asmenim
  - (17) Atvērums dzensiksnei
  - (18) Dzensiksna
  - (19) Putekļu/skaidu maisiņš
  - (20) Uzsūkšanas šļūtene (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
  - (21) Novietošanas balsts
  - (22) Paralēlā atdure
  - (23) Paralēlās/leņķa vadotnes stiprinājuma skrūve
  - (24) Gropes platuma skala<sup>a)</sup>
  - (25) Malu gropes platuma regulēšanas stiprinājuma skrūve
  - (26) Leņķa iestatīšanas fiksējošais uzgrieznis<sup>a)</sup>
  - (27) Leņķa vadotne<sup>a)</sup>
  - (28) Gropes dziļuma ierobežotājs<sup>a)</sup>
  - (29) Gropes dziļuma ierobežotāja stiprinājuma skrūve<sup>a)</sup>
- a) Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

## Tehniskie dati

| Ēvele                                                                                         | GHO18V-20                                                                            |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Izstrādājuma numurs                                                                           | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                 |             |
| Nominālais spriegums                                                                          | V~                                                                                   | 18          |
| Apgriezienu skaits brīvgaitā <sup>A)</sup>                                                    | min <sup>-1</sup>                                                                    | 14000       |
| Ēvelēšanas dziļums                                                                            | mm                                                                                   | 0–2,0       |
| Gropes dziļums                                                                                | mm                                                                                   | 0–9         |
| Maks. ēvelēšanas platums                                                                      | mm                                                                                   | 82          |
| Svars <sup>B)</sup>                                                                           | kg                                                                                   | 2,2         |
| ieteicamā apkārtējā gaisa temperatūra uzlādes laikā                                           | °C                                                                                   | 0 ... +35   |
| pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra ekspluatācijas laikā <sup>C)</sup> un glabāšanas laikā | °C                                                                                   | -20 ... +50 |
| ieteicamie akumulatori                                                                        | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V... |             |
| ieteicamās uzlādes ierīces                                                                    | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...                  |             |

## Ēvele

## GHO18V-20

GAX 18...  
EXAL18...

- A) Mērījums 20–25 °C temperatūrā ar akumulatoru **GBA 18V 4.0Ah**
- B) Ar ēveles asmeni, bez akumulatora (akumulatora svaru atradīsiet timekļa vietnē [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com).)
- C) ierobežota jauda pie temperatūras vērtībām < 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 raksturlīknes izsvērtās elektroinstrumenta radītā trokšņa tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **90 dB(A)**; skaņas jaudas līmenis **98 dB(A)**. Mērījuma kļūda  $K = 3$  dB.

## Lietojiet ierices dzirdes orgānu aizsardzībai!

Svārstību vērtības  $a_{\text{h}}$  (pastāvīgas svārstības),  $p_{\text{F}}$  (atkārtotas triecienu svārstības) un mērījuma nenoteiktība  $K$  ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-2-14**:

$$a_{\text{h}} = 1,9 \text{ m/s}^2 \quad (K = 1,5 \text{ m/s}^2),$$

$$p_{\text{F}} = 121 \text{ m/s}^2 \quad (K = 30 \text{ m/s}^2)$$

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 izslēgts 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 plānoiet 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 pakāpes indikators

Piezīme: ne visiem akumulatoru tipiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LEDs diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstrumenti atrodas miera stāvoklī.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņu  vai . Tas iespējams arī tad, ja akumulators ir izņemts no elektroinstrumenta.

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņa nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

## Akumulatora tips GBA 18V... | GBA18V...



| LED                              | Uzlādes līmenis |
|----------------------------------|-----------------|
| Pastāvīgi deg 3 zaļās LED diodes | 60–100%         |
| Pastāvīgi deg 2 zaļās LED diodes | 30–60%          |
| Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode   | 5–30%           |
| Mirgo 1 zaļa LED diode           | 0–5%            |

### Akumulatora veids ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 bojājumu riska atpazīšana

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Akumulatora LED indikatori līdztekus akumulatora uzlādes stāvoklim var uzrādīt arī akumulatora bojājuma risku. Lai aktivizētu šo funkciju, nospiediet uzlādes pakāpes indikatora taustiņu un turiet to nospiestu 3 sekundes. Par veikto analīzi signalizē akumulatora uzlādes pakāpes indikatora skrejošās gaismas. Rezultāts tiek attēlots akumulatora uzlādes pakāpes indikatorā.

**1 LED:** akumulatoram ir augsts bojājuma risks. Veikts pēja un izpildlaiks jau var būt samazināti. Ieteicams nomainīt akumulatoru.

**5 LED:** akumulatora stāvoklis ir labs; pastāv neliels bojājumu risks.

**Lūdzam ņemt vērā:** akumulatora bojājumu riska novērtēšanas procesam ir divas pakāpes, un tas sniedz vienkāršotu stāvokļa novērtējumu. Akumulators stāvoklis tiek novērtēts vai nu kā labs, vai arī norāda paaugstinātu bojājumu risku. Akumulatora uzlādes stāvoklis netiek attēlots ar procentuālu vērtību.

### 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 manāmi 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

- **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejausi nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

## Ēveles asmens

Veicot ēveles asmeņu nomaiņu, jānomaina abi asmeņi, jo pretējā gadījumā var zust asmeņu galvas līdzsvarojums, kā rezultātā pieaug vibrācijas līmenis un var samazināties elektroinstrumenta kalpošanas laiks.

### HM/TC ēveles asmeņu nomaiņa

- **Ievērojiet piesardzību, veicot ēveles asmens nomaiņu. Nepieskarieties ēveles asmens griežējamajām.** Asmens griežējmalas 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 griežējšķautnes. Ja abas griežējšķautnes ir kļuvušas neasas, ēveles asmens (**15**) ir jānomaina. Cietmetāla/volframa karbīda ēveles asmeņus nedrīkst atkārtoti asināt.

### Ēveles asmeņu izņemšana (attēli A–B)

- Lai pagrieztu vai nomainītu ēveles asmeņus, pagrieziet dzinējsiksnu (**18**) pie atvēruma (**17**), līdz nostiprināšanas izcilnis (**13**) atrodas paralēli ēveles pamatnei (**8**). Kustīniet asmens galvu (**14**) tikai, pagriežot dzensiksnu (**18**).
- Atskrūvējiet 3 stiprinājuma skrūves (**12**) ar valēja tipa uzgriežņu atslēgu (**11**), pagriežot tās aptuveni par 1–2 apgriezieniem. Pie tam nostiprināšanas izcilnis (**13**) nav jāņem.
- Nedaudz pagrieziet dzensiksnu (**18**) un ar koka stienīti izbidiet ēveles asmeni (**15**) sānu virzienā no vadotnes gropes (**16**).
- Pagrieziet asmens galvu par 180°, pagriežot dzensiksnu (**18**) un izņemiet otro ēveles asmeni.

### Ēveles asmens iestiprināšana (skatiet attēlus C–D)

Nomainot vai apgriežot ēveles asmeni, īpaša vadotnes grope (**16**) nodrošina tam nemainīgu iestatīšanas augstumu.

Ja nepieciešams, iztīriet asmens stiprinājuma gropi asmeņu galvā (**14**) un notīriet ēveles asmeni (**15**).

Iestiprinot ēveles asmeni, sekojiet, lai tas netraucēti ievietotos stiprinājuma gropē (**16**).

Ēveles asmenim jābūt iestiprinātam pret ēveles pamatnes vidu (**8**) un atbilstoši izlīdzinātam. Nobeigumā stingri pievelciet 3 stiprināšanas skrūves (**12**) ar valēja tipa uzgriežņu atslēgu (**11**). Pie tam rīkojieties atbilstoši uz spīļzokļa (**13**) parādītajai darbību secībai (① ② ③) ein.

**Norāde:** pirms elektroinstrumenta lietošanas pārliecinieties, ka stiprināšanas skrūves (**12**) ir stingri pieskrūvētas. Ar roku pagrieziet asmeņu galvu (**14**) un pārliecinieties, ka ēveles asmeņi pārvietojoties nekur nepieskaras.

### Putekļu un skaidu uzsūkšana

Izvairoties veikt darbus ar instrumentu, ja netiek veikti putekļu samazināšanas pasākumi. Piemērota putekļu nosūkšanas ierīce vai putekļu tvertne/putekļu maisiņš samazina veselību apdraudošo putekļu ietekmi. Gādājiet, lai darba vieta tiktu labi ventilējama. Vienmēr izmantojiet piemērotu elpceļu aizsardzības līdzekli.

Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu tvertni un regulāri tīriet filtrējošo elementu.

Izmantojot vakuumsūcēju, ievērojiet tālāk esošās nosacījumus. Ievērojiet jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

| Prasības vakuumsūcējam                    |                                                     |                 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
| Ieteicamais šļūtenes nominālais diametrs  | mm                                                  | <b>28</b>       |
| Nepieciešamais zemspiediens <sup>A)</sup> | mbar<br>hPa                                         | ≥ 220<br>≥ 220  |
| Nepieciešamā gaisa plūsma <sup>A)</sup>   | l/s<br>m³/h                                         | ≥ 28<br>≥ 100,8 |
| Ieteicamā filtra efektivitāte             | HEPA filtrs vai<br>putekļu<br>klase M <sup>B)</sup> |                 |

A) Elektroinstrumenta vakuumsūcēja pieslēguma jauda

B) Atbilstīgi IEC/EN 60335-2-69

Ievērojiet vakuumsūcēja instrukcijā sniegtos norādījumus. Ja sūkšanas jauda samazinās, pārtrauciet darbu un novērsiet cēloni.

### Putekļu nosūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību (skat. attēlu E)

Skaidu izvadišanas īscaurulei var pievienot nosūkšanas šļūteni (Ø 35 mm) **(20)**.

Savienojiet nosūkšanas šļūteni **(20)** ar vakuumsūcēju (papildpiederums). Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam, lai sūktu apstrādājamā materiāla putekļus.

Veselībai īpaši kaitīgi, kancerogēni vai sausi putekļi ir jānosūc ar speciālu nosūcēju.

### Putekļu pašuzsūkšana (attēls E)

Veicot neliela apjoma darbus, putekļu savākšanai var lietot putekļu/skaidu maisiņu **(19)**. Stingri iebidiet skaidu savākšanas maisiņa īscauruli instrumenta skaidu izvadišanas īscaurulē **(3)**. Lai saglabātu optimālu putekļu uzsūkšanas spēju, savlaicīgi iztukšojiet putekļu un skaidu savākšanas maisiņu **(19)**.

Regulāri tīriet putekļu un skaidu izvadišanas īscauruli **(3)**. Ja putekļu un skaidu izvadišanas īscaurule ir nosprostojusies, lietojiet tās tīrīšanai piemērotu rīku, piemēram, koka stieni, kas spiestā 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.

## Lietošana

### Uzsākot lietošanu

#### Ēvelēšanas dziļuma regulēšana

Ar grozāmpogu **(2)** var vienmērīgi regulēt ēvelēšanas dziļumu **0–2,0 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

► **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejausi nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

#### Servisa stacija

Koferī atrodos servisa turētāju var lietot ēveles iestiprināšanai, piemēram, veicot asmens nomaiņu.

► **Nelietojiet servisa turētāju ēveles iestiprināšanai, to darbinot stacionārā režīmā.**

#### Novietošanas balsts (attēls F)

Novietošanas balsts **(21)** ļauj novietot elektroinstrumentu tūlīt pēc darba operācijas pabeigšanas, nebaudoties sabojāt apstrādājamā priekšmeta virsmu vai ēveles asmeni. Paceļot elektroinstrumentu pirms kārtējās darba operācijas, novietošanas balsts **(21)** paceļas augšup, atbrīvojot pamatnes **(8)** aizmugurējo daļu.

**Norāde:** Novietošanas balstu **(21)** nedrīkst noņemt.

#### Ēvelēšana (attēls F)

Iestatiet vēlamu ēvelēšanas dziļumu un tad novietojiet ēveles pamatnes **(8)** priekšējo daļu uz apstrādājamā priekšmeta.

► **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.**

Tas ļaus izvairīties no atsitiena, 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 īscaurules nosprostošanos.

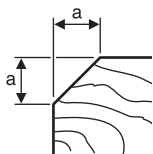
Tikai ass ēveles asmens spēj nodrošināt augstu apstrādes kvalitāti, vienlaikus saudzējot elektroinstrumentu.

Iebūvētais novietojšanas balsts (21) pēc ēvelēšanas operācijas pārtraukuma ļauj atsākt ēvelēšanu jebkurā apstrādājamā priekšmeta vietā.

- Novietojiet elektroinstrumentu uz vēl neapstrādātās virsmas daļas tā, lai novietojšanas balsts būtu nolaists lejup.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu.
- Izdarot nelielu spiedienu uz ēveles pamatnes priekšējo daļu un lēni pārvietojiet elektroinstrumentu uz priekšu (➡). Tā rezultātā novietojšanas balsts paceļas augšup (⬆), un ēveles pamatnes aizmugurējā daļa nolaizas uz apstrādājamā priekšmeta virsmas.
- Turpiniet ēvelēšanu, vienmērīgi pārvietojot elektroinstrumentu pa apstrādājamo virsmu (➡).

### Stūru apstrāde (attēls I)

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>gripe | Izmērs a (mm) |
|----------------------|---------------|
| nav                  | 0–2,5         |
| maza                 | 1,5–4,0       |
| vidēja               | 2,0–4,5       |
| liela                | 3,0–5,5       |

### Ēvelēšana ar paralēlo vai leņķa vadotni (attēli G–K)

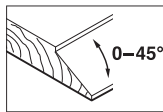
Nostipriniet uz elektroinstrumenta paralēlo vadotni (22) vai leņķa vadotni (27), izmantojot stiprinošo skrūvi (23). Tad, ja tas nepieciešams lietošanai, nostipriniet uz elektroinstrumenta malu gropes dziļuma atduri (28), izmantojot stiprinošo skrūvi (29).

Atskrūvējiet fiksējošo uzgriezni (25) un iestatiet vēlamu malu gropes platumu, vadoties pēc nolasījumiem uz skalas (24). Tad no jauna stingri pieskrūvējiet fiksējošo uzgriezni (25).

Regulējot malu gropes dziļuma atduri (28), iestatiet vēlamu malu gropes dziļumu.

Veiciet ēvelēšanu vairākos paņēmienos, līdz tiek sasniegts vēlamais gropes dziļums. Vadiet ēveli, ieturot sānu spiedienu uz apstrādājamo materiālu.

### Slipā ēvelēšana ar leņķa vadotni



Veidojot slipās sānu gropes un apstrādājot slipas virsmas, atskrūvējiet fiksējošo uzgriezni ēvelēšanas leņķa iestatīšanai (26) un iestatiet vēlamu ēvelēšanas leņķi.

## Apkalpošana un apkope

### Apkalpošana un tīrīšana

- **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejausi nospiežat ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

- **Lai elektroinstruments darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Sekoji, lai novietojšanas balsts (21) brīvi pārvietotos, un regulāri veiciet tā tīrīšanu.

Ja ir noliegtas 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”.

Sekoji, lai novietojšanas balsts (21) brīvi pārvietotos, un regulāri veiciet tā tīrīšanu.

### Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

#### Latvijas Republika

Tālrunis: 67146262

Saite uz mūsu servisu adresēm un garantijas nosacījumiem ir pieejama pēdējā lapā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

### Atbrīvošanās no noliegtajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet noliegtos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

### Tikai EK valstīm.

Nolietotas elektriskās un elektroniskās ierīces, vai nolietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamo vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.

## 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

- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

#### 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 vartojote 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 re-guliuavimo 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 sekundes 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 galingumo.
- ▶ **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.
- ▶ **Pržiūrėkite 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 sustaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis 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 akumuliatorių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, išskyla gaisro pavojus.
- ▶ **Su elektrinių įrankių galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius išskyla 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 ištekti skystis; venkite kontakto su šiuo skystčiu.** Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skystis 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 įrengiant 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 įgijotasis 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.
- ▶ **Spaustuvas ar kitokiu įrenginiu įtvirtinkite ir užfiksuokite ruošinį ant stabiliaus pagrindo.** Laikomas ranka arba prispaustas prie kūno ruošinys nebus užfiksuotas, todėl galite nesuvaldyti įrankio.
- ▶ **Elektrinį įrankį visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglaukite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atatrakos pavojus.

- ▶ **Nekiškite rankų į drožlių išmetimo angą.** Besisukančios dalys gali sužaloti.
- ▶ **Niekada neobliuokite per metalinius daiktus, vinis ar varžtus.** Peilis ar peilio velenas gali būti pažeidžiami ir gali pradėti stipriau vibruoti.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų 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 sprogimas. 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.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.
- ▶ **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.
- ▶ **Neatidarykite akumuliatoriaus ir nedarykite jokių jo pakeitimų.** 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 gamintojo gaminiuose.** Tik taip apsugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



**Saugokite akumuliatorių nuo karščio, taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės.** Išskyla sproginimo ir trumpojo jungimo pavojus.

pojo jungimo pavojus.

#### 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 paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

#### Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis skirtas ant tvirto pagrindo padėtiems 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 schemas numerius.

- (1) Drožlės storio skalė
- (2) Ratukas drožlių gyliui nustatyti (izoliuotas rankenos paviršius)
- (3) Pjuvenų išmetimo anga
- (4) Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
- (5) Įjungimo-išjungimo jungiklis
- (6) Akumuliatorius<sup>a)</sup>
- (7) Akumuliatoriaus atblokavimo klavišas<sup>a)</sup>
- (8) Obliaus padas
- (9) „V“ formos grioveliai
- (10) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (11) Veržlinis raktas
- (12) Prispaudimo žiočių tvirtinamasis varžtas
- (13) Prispaudimo žiotys
- (14) Peilio galvutė
- (15) HM/TC obliaus peilis
- (16) Kreipiamasis griovelis obliaus peiliui
- (17) Anga pavaros diržui
- (18) Pavaros diržas
- (19) Dulkių ir pjuvenų surinkimo maišelis
- (20) Nusiurbimo žarna (Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) Atraminė kojelė
- (22) Lygiagrečioji atrama
- (23) Tvirtinamasis varžtas lygiagrečiai ir kampinei atramai
- (24) Užkaičio pločio skalė<sup>a)</sup>
- (25) Tvirtinamasis varžtas užkaičio pločiui nustatyti
- (26) Fiksuojamoji veržlė kampui nustatyti<sup>a)</sup>
- (27) Kampinė atrama<sup>a)</sup>
- (28) Užkaičio gylio ribotuvas<sup>a)</sup>
- (29) Užkaičio gylio atramos tvirtinamasis varžtas<sup>a)</sup>

a) Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.

### Techniniai duomenys

| Oblius                                        | GHO18V-20         |                      |
|-----------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Gaminio numeris                               |                   | <b>3 601 EB5 2..</b> |
| Nominalioji įtampa                            | V~                | 18                   |
| Tuščiosios eigos sūkių skaičius <sup>A)</sup> | min <sup>-1</sup> | 14000                |
| Drožlės storis                                | mm                | 0–2,0                |
| Užkaičio gylis                                | mm                | 0–9                  |
| Maks. peilio plotis                           | mm                | 82                   |
| Svoris <sup>B)</sup>                          | kg                | 2,2                  |
| Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant | °C                | 0 ... +35            |

| Oblius                                                                   | GHO18V-20 |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant <sup>C)</sup> ir sandėliuojant | °C        | –20 ... +50                                                                                   |
| Rekomenduojami akumuliatoriai                                            |           | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| Rekomenduojami krovikliai                                                |           | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) Išmatuota 20–25 °C temperatūroje su akumuliatoriumi **GBA 18V 4.0Ah**

B) Su obliaus peiliu, be akumuliatoriaus (akumuliatoriaus svorį rasite [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com).)

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 **90 dB(A)**; garso galios lygis **98 dB(A)**. Paklaida K = **3 dB**.

#### Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos vertės  $a_h$  (nuolatinė vibracija),  $p_f$  (pakartotinė smūgio vibracija) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-2-14**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**),

$p_f = 121 \text{ m/s}^2$  (K = **30 m/s<sup>2</sup>**)

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 veikytų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite.

### Akumulatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių stumkite į akumulatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

### Akumulatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumuliatorių, paspauskite akumulatoriaus atblokovimo klavišus ir išimkite akumuliatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumulatoriaus atblokovimo klavišą, akumulatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

### Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Nuoroda: ne visų tipų akumulatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Žali akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius 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 indikatorius, vadinasi akumulatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

### Akumulatoriaus tipas GBA 18V... | GBA18V...



| 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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| 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 %    |

### Akumuliatorių pažeidimo rizikos atpažinimas

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius šviesos diodai gali rodyti ne tik akumulatoriaus įkrovos būklę, bet ir akumulatoriaus pažeidimo riziką.

Norėdami suaktyvinti funkciją, 3 sekundes laikykite paspaustą įkrovos būklės indikatorius  mygtuką. Apie akumulatoriaus analizę praneša bėgančios šviesos juostos principu įsižiebiančios akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius šviesos diodai. Rezultatas rodomas akumulatoriaus įkrovos būklės indikatoriuje.



**1 šviesos diodas:** didelė akumulatoriaus pažeidimo rizika. Galia ir veikimo laikas gali būti sumažėję. Akumuliatorių rekomenduojama pakeisti.



**5 šviesos diodai:** akumulatoriaus būklė gera, pažeidimo rizika maža.

**Prašome atkreipti dėmesį:** akumulatoriaus pažeidimo rizikos įvertinimas vyksta dviem pakopomis ir pateikia supaprastintą būsenos įvertinimą. Akumuliatorių įvertinamas kaip geros būsenos arba kaip turintis padidintą pažeidimų riziką. Baterijų būseną procentine dalimi neišreiškiama.

### Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumulatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių 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 pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.

## Obliaus peilis

Keisdami peilį visada keiskite abu obliaus peilius, priešingu atveju disbalansas sukels vibracijas, dėl ko gali sutrumpėti elektrinio įrankio eksploatavimo trukmė.

## 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 abeji ašmenys, obliaus peilius (15) reikia pakeisti. HM/TC galąsti draudžiama.

## Obliaus peilio išmontavimas (žr. A–B pav.)

- Norėdami apsukti arba pakeisti obliaus peilius, sukite pavaros diržą (18) ant angos (17) tol, kol prispaudimo žiotys (13) taps lygiagrečios obliaus padui (8). Pavaros galvutę (14) judinkite tik sukdami pavaros diržą (18).
- Atlaisvinkite 3 tvirtinamuosius varžtus (12) veržliniu raktu (11): pasukite apie 1–2 sukčius. Prispaudimo žiočių (13) nuimti nereikia.
- Šiek tiek pasukite pavaros diržą (18) ir medienos gabaliuku stumkite obliaus peilį (15) iš kreipiamojo griovelio (16) šoninės pusės.
- Sukdami pavaros diržą (18) pasukite peilio galvutę 180° kampui ir išmontuokite 2-ąjį obliaus peilį.

## Obliaus peilio įdėjimas (žr. C–D pav.)

Keičiant ar apsakant peilį kreipiamasis obliaus peilio griovelis (16) visada užtikrina, kad būtų vienodas nustatytas aukštis.

Jei reikia, išvalykite peilio lizdą peilio galvutėje (14) ir obliaus peilį (15).

Įstatydami obliaus peilį patikrinkite, ar jis nepriekaištingai įsistato kreipiamajame griovelyje (16).

Obliaus peilį įmontuoti ir išlyginti reikia **obliaus pado viduryje (8)**. Tada užveržkite 3 tvirtinamuosius varžtus (12) veržliniu raktu (11). Laikykitės ant prispaudimo žiočių (13) nurodytos užveržimo sekos (①②③).

**Nuoroda:** prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar tvirtai įsukti tvirtinamieji varžtai (12). Ranka pasukite peilio galvutę (14) ir įsitikinkite, kad obliaus peiliai niekur nesiliečia.

## Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Venkite dirbti be dulkių mažinimo priemonių. Tinkamas nusiurbimo įtaisas arba dulkių surinkimo dėžutė/dulkių surinkimo maišelis sumažina sveikatai kenksmingų dulkių kiekį. Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu. Naudokite tik tinkamus respiratorius. Jei naudojate dulkių surinkimo dėžutę, kad užtikrintumėte optimalų dulkių nusiurbimą, laikui ją ištuštinkite ir reguliariai valykite filtruojamąjį elementą.

Jei naudojate dulkių siurbį, laikykitės žemiau pateiktų reikalavimų. Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

## Reikalavimai siurbliui

|                                          |             |                                        |
|------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| Rekomenduojamas žarnos vardinis skersmuo | mm          | <b>28</b>                              |
| Reikalingas išreitinimas <sup>A)</sup>   | mbar<br>hPa | <b>≥ 220</b><br><b>≥ 220</b>           |
| Reikalingas srautas <sup>A)</sup>        | l/s<br>m³/h | <b>≥ 28</b><br><b>≥ 100,8</b>          |
| Rekomenduojamas filtro efektyvumas       |             | HEPA arba M dulkių klasė <sup>B)</sup> |

A) Galios vertė prie elektrinio įrankio jungties, skirtos siurbliui prijungti

B) Pagal IEC/EN 60335-2-69

Laikykitės siurblio instrukcijos. Sumažėjus siurbimo galiai, nutraukite darbą ir pašalinkite priežastį.

## Išorinis dulkių nusiurbimas (žr. E pav.)

Prie drožlių išmetimo angos galima pritvirtinti ištraukimo žarną (Ø 35 mm) (20).

Nusiurbimo žarną (20) sujunkite su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Apžvalgą, 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 siurbį.

## Integruotas dulkių nusiurbimas (žr. E pav.)

Atlikdami mažesnės apimties darbus galite prijungti dulkių arba drožlių surinkimo maišelį (19). Nusiurbimo maišelio atvamzdį įstatykite ant drožlių išmetimo angos (3). Kad dulkės būtų optimaliai nusiurbiamos, dulkių ir drožlių surinkimo maišelį (19) laiku išvalykite.

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.

## Naudojimas

### Paruošimas naudoti

#### Drožlės storio nustatymas

Nustatymo ratuku (2) tolygiai galima nustatyti **0–2,0 mm** drožlės storį, naudojantis drožlės storio skale (1) (skalės 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 nuspaustas.

### Darbo patarimai

- **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.

### Techninės priežiūros stotelė

Techninės priežiūros stovą, esantį lagamine, galima naudoti kaip obliaus tvirtinimo įtaisą, pvz., peiliui pakeisti.

- **Techninės priežiūros stovas nėra skirtas naudoti obliu stacionariai.**

### Pastatymo kojelė (žr. F pav.)

Panaudojus pastatymo kojelę **(21)**, elektrinį įrankį be pavojaus, kad bus pažeistas ruošinys ar obliaus peilis, galima pastatyti iškart baigus darbinę operaciją. Atliekant darbinę operaciją, pastatymo kojelė **(21)** pakeliama į viršų ir atidengiama užpakalinė obliaus pado **(8)** dalis.

**Nuoroda:** Pastatymo kojelę **(21)** išmontuoti draudžiama.

### Obliavimas (žr. F pav.)

Nustatykite norimą drožlės storį ir pridėkite elektrinio įrankio pado **(8)** priekinę dalį prie ruošinio.

- **Elektrinį įrankį visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglauskite 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.

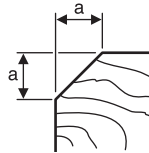
Tik aštrūs obliavimo peiliai užtikrina gerą pjovimo našumą ir tausoja elektrinį įrankį.

Dėl integruotos pastatymo kojelės **(21)** 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. I pav.)

Naudojantis priekiniam 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      |

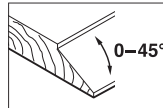
### Obliavimas su lygiagrečiąja arba kampine atrama (žr. G–K pav.)

Pritvirtinkite lygiagrečiąją atramą **(22)** arba kampinę atramą **(27)** prie elektrinio įrankio tvirtinamuoju varžtu **(23)**. Priklausomai nuo atliekamo darbo prie elektrinio įrankio tvirtinamuoju varžtu **(29)** primontuokite užkauto gylio atramą **(28)**.

Atlaisvinkite fiksuojamąją veržlę **(25)** ir nustatykite norimą užkauto gylį skale **(24)**. Vėl tvirtai užveržkite fiksuojamąją veržlę **(25)**.

Užkauto gylio atramą **(28)** nustatykite norimą užkauto gylį. Kelis kartus atlikite obliavimo operaciją, kol pasieksite norimą užkauto gylį. Stumkite obliu spausdami iš šono.

### Nuožulnų pjovimas su kampine atrama



Prieš pradėdami pjauti užkautą ir paviršių nuožulnas, kampo reguliatoriumi **(26)** nustatykite norimą nuožulnos kampą.

## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

- **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.
- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Pasirūpinkite, kad pastatymo kojelę **(21)** visada būtų galima lengvai atlenkti ir reguliariai ją valykite.

Sudilus angliniams šepetėliams, prietaisas išsijungs savaime. Elektrinį įrankį reikia išsiųsti į klientų aptarnavimo skyrių; adresai nurodyti skyriuje „Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba“.

Pasirūpinkite, kad pastatymo kojelę **(21)** visada būtų galima lengvai atlenkti ir reguliariai ją valykite.

## Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

### Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Mūsų techninės priežiūros adresų ir garantijos sąlygų nuorodą rasite paskutiniame puslapyje.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

### Šalinimas

Elektriniai įrankiai, akumulatoriai, papildoma įranga ir pakuočių turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

### Tik ES šalims:

Nebetinami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai arba akumulatoriai / baterijos turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudokitės nustatytomis surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.

## 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.

오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

#### 전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

#### 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. 머리나 옷이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 걸려 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 안주는 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 익숙지 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 충전 기만을 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 범위를 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 작업을 표면에 평평하게 놓이도록 하십시오. 그렇지 않으면 대패가 걸리게 되어 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구를 양손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오. 전동공구를 양손으로 잡고 움직이면 더 안전합니다.
- ▶ 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 개조하거나 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.

- ▶ **본 배터리는 제조사 제품에만 사용하십시오.** 그  
래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습  
니다.



배터리를 태양 광선 등 고열  
에 장시간 노출되지 않도록  
하고, 화기, 오염물질, 물기,  
습기가 있는 곳에 두지 마십  
시오. 폭발 및 단락의 위험이

있습니다.

## 제품 및 성능 설명



**모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오.**  
다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않  
으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중  
상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시  
오.

### 규정에 따른 사용

전동공구는 단단한 바닥 위에 대들보와 판자 등 목  
재에 대패작업을 하는 데 사용해야 합니다. 베벨링  
작업과 리베이팅 작업에도 적합합니다.

### 제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공  
구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) 대패 작업 깊이 조절 눈금
- (2) 대패 작업 깊이 조절용 회전 버튼(절연된 손  
잡이 부위)
- (3) 톱밥 배출구
- (4) 전원 스위치용 시동 안전 잠금장치
- (5) 전원 스위치
- (6) 배터리<sup>a)</sup>
- (7) 배터리 탈착 버튼<sup>a)</sup>
- (8) 대패 밀판
- (9) V형 홈
- (10) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (11) 스페너
- (12) 고정 틀용 고정 나사
- (13) 고정 틀
- (14) 대팻날 머리
- (15) 합금강(HM/TC) 대팻날
- (16) 대팻날 가이드 홈
- (17) 구동 벨트용 구멍
- (18) 구동 벨트
- (19) 분진/톱밥 주머니
- (20) 흡입 호스(Ø 35 mm)<sup>a)</sup>
- (21) 대팻날 보호장치
- (22) 평행 조절자

(23) 평행 조절자/각도 조절자용 고정 나사

(24) 리베이팅 폭 눈금자<sup>a)</sup>

(25) 리베이팅 폭 조절용 고정 나사

(26) 각도 조절용 잠금 너트<sup>a)</sup>

(27) 각도 조절자<sup>a)</sup>

(28) 리베이팅 깊이 조절자<sup>a)</sup>

(29) 리베이팅 깊이 조절자용 고정 나사<sup>a)</sup>

a) 본 액세스리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습  
니다.

### 제품 사양

| 충전 대패                                 | GH018V-20         |                                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제품 번호                                 |                   | <b>3 601 EB5 2..</b>                                                                          |
| 정격 전압                                 | V $\overline{m}$  | 18                                                                                            |
| 무부하 속도 <sup>A)</sup>                  | min <sup>-1</sup> | 14,000                                                                                        |
| 대패 작업 깊이                              | mm                | 0-2.0                                                                                         |
| 리베이팅 깊이                               | mm                | 0-9                                                                                           |
| 대패 최대 폭                               | mm                | 82                                                                                            |
| 중량 <sup>B)</sup>                      | kg                | 2.2                                                                                           |
| 충전 시 권장되는 주변 온<br>도                   | °C                | 0 ... +35                                                                                     |
| 작동 <sup>C)</sup> 및 보관 시 허용되는<br>주변 온도 | °C                | -20 ... +50                                                                                   |
| 권장 배터리                                |                   | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| 권장하는 충전기                              |                   | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

A) 배터리 **GBA 18V 4.0Ah** 장착 시 20-25 °C에서 측정  
됨

B) 대팻날 포함, 배터리 미포함(배터리 무게는  
[www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com)에서 확인할 수 있습  
니다.)

C) 온도 < 0 °C일 때 출력 제한  
값은 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 있습  
니다.

### 배터리

**Bosch**는 배터리 없이도 충전 전동공구를 판매합니  
다. 전동공구의 공급 사양에 배터리가 포함되어 있  
는지 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 충전되에 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.

## 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, 충전상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

**배터리 유형 GBA 18V... | GBA18V...**



| LED        | 용량       |
|------------|----------|
| 연속등 3 × 녹색 | 60-100 % |
| 연속등 2 × 녹색 | 30-60 %  |
| 연속등 1 × 녹색 | 5-30 %   |
| 점멸등 1 × 녹색 | 0-5 %    |

**배터리 유형 ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...**



| LED        | 용량       |
|------------|----------|
| 연속등 5 × 녹색 | 80-100 % |
| 연속등 4 × 녹색 | 60-80 %  |

| LED        | 용량      |
|------------|---------|
| 연속등 3 × 녹색 | 40-60 % |
| 연속등 2 × 녹색 | 20-40 % |
| 연속등 1 × 녹색 | 5-20 %  |
| 점멸등 1 × 녹색 | 0-5 %   |

## 배터리 결함 위험 감지

**EXPERT18V... | EXBA18V...**

충전상태 표시기 LED는 배터리의 충전상태 외에도 배터리 결함에 대한 위험 상태를 보여줍니다.

해당 기능을 활성화하려면, 충전상태 표시기 버튼 을 3초 간 누른 상태를 유지하십시오. 배터리 분석 내용은 배터리 충전상태 표시기의 작동 램프를 통해 표시됩니다. 배터리 충전상태 표시기에 결과가 표시됩니다.

**1개 LED:** 배터리 결함 위험이 높습니다. 출력 및 작동 시간이 이미 줄어들었을 수 있습니다. 배터리 교체를 권장합니다.

**5개 LED:** 배터리가 양호한 상태에 있으며, 결함 위험이 낮습니다.

**유의사항:** 배터리 결함 위험 예측은 2단계로 진행되며, 간략한 상태 평가를 제공합니다. 배터리는 양호한 상태로 평가되거나 결함 위험이 높은 것으로 안내됩니다. 배터리 상태는 퍼센트 단위로 표시되지 않습니다.

## 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(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에 분리하십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

## 대패날

날 교체 시에는 항상 양쪽 대패날을 교체하십시오. 그렇지 않을 경우 불균형으로 인해 진동이 발생하고 전동공구의 수명이 단축될 수 있습니다.

## 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 (15) 을 교체하십시오. 합금강(HM/TC) 대패날을 재연마해서는 안 됩니다.

#### 대패날 분리하기(그림 A-B 참조)

- 대패날을 돌리거나 교체하려면, 고정 틀 (13) 이 대패 밀판 (8) 과 평행하게 될 때까지 구동 벨트 (18) 를 구멍 (17) 에서 돌리십시오. 구동 벨트 (18) 를 돌려 대패날 헤드 (14) 만 움직이십시오.
- 이어서 고정 나사 (12) 3개를 육각키 (11) 를 이용하여 1 ~2바퀴 정도 돌려 푸십시오. 고정 틀 (13) 을 분리할 필요가 없습니다.
- 구동 벨트 (18) 에서 약간 돌린 후 나무 쟁기를 이용하여 대패날 (15) 을 가이드 홈 (16) 에서 측면으로 밀어내십시오.
- 구동 벨트 (18) 를 돌려 대패날 머리를 180° 돌린 후 두 번째 대패날을 분리하십시오.

#### 대패날 장착하기(그림 C-D 참조)

대패날에 가이드 홈 (16) 이 있어서 교환하거나 돌려 사용할 때 항상 높이가 일정하게 유지됩니다. 필요에 따라 대패날 머리 (14) 의 날이 끼워지는 부위와 대패날 (15) 을 깨끗이 닦으십시오.

대패날을 조립할 때 대패날이 가이드 홈 (16) 에 잘 들어맞도록 하십시오.

대패날은 대패 밀판 (8) 중앙에 장착하여 정렬해야 합니다. 이어서 고정 나사 (12) 3개를 스페너 (11) 를 이용하여 단단히 조이십시오. 이때 고정 틀 (13) 에 명시된 조임 순서(①②③)를 준수하십시오.

**지침:** 처음 사용하기 전에 고정 나사 (12) 가 제대로 안착되어 있는지 확인하십시오. 대패날 머리 (14) 를 손으로 돌려 보면서 대패날이 벗겨진 부분이 없는지 확인하십시오.

#### 분진 및 톱밥 추출장치

분진을 줄이는 조치 없이는 작업을 진행하지 마십시오.

적합한 집진기 또는 분진 박스/필터백을 사용하면 건강에 유해한 분진이 쌓이는 것을 줄일 수 있습니다. 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오. 기본적으로 적합한 방진 마스크를 사용하십시오. 효과적으로 분진을 제거하기 위해서는 분진 박스 사용 시 적시에 비워주고 정기적으로 필터를 깨끗이 청소해 주어야 합니다.

집진기 사용 시 아래 명시된 요건에 유의하십시오. 작업용 소재에 관해 해당 국가에서 통용되는 규정을 고려하십시오.

#### 집진기 요건

|                       |             |                 |
|-----------------------|-------------|-----------------|
| 권장하는 호스 공칭 직경         | mm          | 28              |
| 요구되는 진공 <sup>A)</sup> | mbar<br>hPa | ≥ 220<br>≥ 220  |
| 요구되는 유량 <sup>A)</sup> | l/s<br>m³/h | ≥ 28<br>≥ 100.8 |

#### 집진기 요건

권장하는 필터 효율

HEPA 또는 분진 등급 M<sup>B)</sup>

A) 전동공구의 집진기 연결부 출력값

B) IEC/EN 60335-2-69 기준

집진기 관련 설명서를 확인하십시오. 출력이 떨어지면 작업을 중단하고 해당 원인을 해결하십시오.

#### 외부 분진 처리(그림 E 참조)

톱밥 배출구 흡입 호스(Ø 35 mm) (20) (액세서리)를 끼울 수 있습니다.

흡입 호스 (20) 를 청소기(액세서리)에 연결하십시오. 다양한 청소기 연결에 관한 정보는 본 설명서의 마지막 부분에서 확인할 수 있습니다.

청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다.

특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다.

#### 자체 분진 처리(그림 E 참조)

간단한 작업 시 분진/톱밥 주머니 (19) 를 연결할 수 있습니다. 분진 주머니 끼우는 부분을 톱밥 배출구 (3) 에 꼭 끼우십시오. 분진 흡입이 최적의 상태를 유지하도록 분진/톱밥 주머니 (19) 를 제때 비우십시오.

톱밥 배출구 (3) 을 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.

## 작동

### 기계 시동

#### 대패질 깊이 조절하기

회전 버튼 (2) 을 이용해 대패 작업 깊이 조절 눈금 (1) (눈금 = 0,1 mm)에 따라 대패질 깊이를 0-2,0 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(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에**

서 분리하십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

#### 서비스 스테이션

케이스의 서비스 스테이션은 날 교체 등 대패를 고정하는 장치로 사용할 수 있습니다.

▶ 대패를 고정하여 작동할 경우에는 서비스 스테이션을 사용하지 마십시오.

#### 대패날 보호장치(그림 F 참조)

대패날 보호장치 (21)가 있어서 작업을 마치고 바로 전동공구를 내려 놓아도 작업물 표면이나 대패날이 손상될 위험이 없습니다. 작업 중에는 대패날 보호장치 (21)가 자동으로 위쪽으로 향하게 되고 대패 밀판 (8)의 뒷부분이 작업을 표면에 닿게 됩니다.

지침: 대패날 보호장치 (21)를 분리해서는 안 됩니다.

#### 대패질 작업(그림 F 참조)

원하는 대패질 깊이를 조절하고 전동공구의 대패 밀판 (8)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.

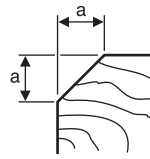
날카로운 대패날을 사용해야만 절단 성능이 좋으며 전동공구를 보호할 수 있습니다.

내장된 대패날 보호장치 (21)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 (❶). 이렇게 하면 대패날 보호장치가 뒤로 꺾어져 위로 향하게 되고 (❷), 대패 밀판의 뒤쪽이 다시 완전히 작업물 표면에 닿게 됩니다.
- 전동공구를 작업물 표면을 따라 동일한 힘으로 밀면서 이동하십시오 (❸).

#### 베벨링 작업(그림 I 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

없음

작은 홈

중간 홈

큰 홈

#### 치수 a (mm)

0-2,5

1,5-4,0

2,0-4,5

3,0-5,5

#### 평행/각도 조절자를 사용한 대패질(그림 G-K 참조)

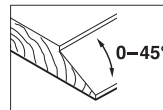
평행 조절자 (22) 또는 각도 조절자 (27)를 각각의 고정 나사 (23)를 이용하여 전동공구에 조립하십시오. 리베이팅 깊이 조절자 (28)를 고정 나사 (29)를 이용하여 전동공구에 조립하십시오.

잠금 나사 (25)를 풀고 원하는 리베이팅 폭을 눈금자 (24)에 맞추십시오. 잠금 나사 (25)를 다시 조입니다.

리베이팅 조절자 (28)를 이용해 원하는 리베이팅 깊이를 맞춥니다.

원하는 리베이팅 깊이가 될 때까지 여러번 대패 작업을 실시하십시오. 대패의 측면에 압력을 가하여 작업하십시오.

#### 각도 조절자를 사용한 베벨링 작업



리베이팅 작업과 표면 작업을 할 경우 필요한 베벨링 각도를 각도 조절장치 (26)를 이용해 조절하십시오.

## 보수 정비 및 서비스

### 보수 정비 및 유지

▶ 전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

대패날 보호장치 (21)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).

대패날 보호장치 (21)가 잘 움직이게 하고, 정기적으로 깨끗이 닦아 주십시오.

### AS 센터 및 사용 문의

콜센터  
080-955-0909

당사의 서비스 센터 주소 및 보증 조건 관련 링크는 마지막 페이지에서 확인할 수 있습니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

## 처리

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

## 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 بمركم (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 تشغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأبخرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأبخرة والأبخرة.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدد الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

## الأمان الكهربائي

أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائية.

## أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدد الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدد 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 والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدد الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدد الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة

الكهربائية بينما لامفتاح 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 بالتمكك في الجهاز بشكل أفضل في المواقع الغير متوقعة.

قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحللى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن جاز تركيب تجهيزات شغط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشغط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

لا تستخدم العدد الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدد 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 العدد الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدد الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم العدد الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدد الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.

اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدد الكهربائية بشكل غير مقصود.

احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدد 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 المتحركة 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 المادة التي تم

## 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 بيدك 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 ومحمور إدارة السكاكين، فتؤدي إلى اهتزازات زائدة.
  - ◀ استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية. ملاسة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخطر الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.
  - ◀ اقبض على المسحاح أثناء الشغل دائماً بحيث يركز نعل المسحاح على قطعة الشغل بتساطح. وإلا فقد يستعصي المسحاح ليؤدي إلى الإصابات.
  - ◀ أمسك العدة الكهربائية جيداً بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة. يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين اللتين.
  - ◀ قد تنطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المركم أو يتعرض للانفجار. أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
  - ◀ لا تقم بتعديل المركم أو فتحه. يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.
  - ◀ 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 واختراق 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 السخونة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس المستمرة ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة.
- حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.



صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

- ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوايح وریش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية لغیر الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث المالات الفطيرة.
- ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتبع التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

## حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم

- ◀ اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من 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 المركم الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدائرة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- ◀ قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك. قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
- ◀ لا تستخدم عدة أو مركم 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 المركم 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 المركم أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المركم 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 التابعة. أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

## البيانات الفنية

| مفتاح         |               | البيانات الفنية                       |
|---------------|---------------|---------------------------------------|
| GHO18V-20     |               | رقم الصنف                             |
| 3 601 EB5 2.. |               | الجدد الاسمي                          |
| 18            | فلط           | السرعة بدون حمل <sup>(A)</sup>        |
| 14000         | لقة/دقي<br>قة | عمق النشارة                           |
| 2,0-0         | مم            | عمق التفريز                           |
| 9-0           | مم            | عرض السحج الأقصى                      |
| 82            | مم            | الوزن <sup>(B)</sup>                  |
| 2,2           | كجم           | درجة الحرارة المحيطة                  |
| 35+ ... 0     | م°            | الموصى بها عند الشحن                  |
| 50+ ... 20-   | م°            | درجة الحرارة المحيطة                  |
|               |               | المسموح به عند التشغيل <sup>(C)</sup> |
|               |               | وعند التخزين                          |
| GBA18V...     |               | المراكم الموصى بها                    |
| GBA 18V...    |               |                                       |
| ProCORE18V... |               |                                       |
| EXPERT18V...  |               |                                       |
| EXBA18V...    |               |                                       |
| CORE18V...    |               |                                       |
| GAL18...      |               | أجهزة الشحن الموصى بها                |
| GAL 18...     |               |                                       |
| GAL 36...     |               |                                       |
| GAL12V/18...  |               |                                       |
| GAL 12V/18... |               |                                       |
| GAX 18...     |               |                                       |
| EXAL18...     |               |                                       |

(A) مقاسة عند درجة حرارة 20-25 م° مع مركم  
GBA 18V 4.0Ah

(B) مع سكين السحج، دون مركم (تجد وزن المركم في  
موقع الإنترنت [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

(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](http://www.bosch-professional.com/wac)

## مركم

تبيع شركة **Bosch** العدد الكهربائي العاملة بمركم  
دون مركم أيضًا. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا  
كان المركم موجود ضمن مجموعة التجهيزات  
الموردة مع العدد الكهربائي الخاصة بك.

## شحن المركم

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة  
في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون  
غيرها هي المتوافقة مع مركم أيونات الليثيوم  
المستخدم في عدتك الكهربائية.

**ملحوظة:** يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة  
جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء  
المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم بشكل كامل  
قبل الاستعمال لأول مرة.

## وصف المنتج والأداء

**اقرأ جميع إرشادات الأمان  
والتعليمات.** ارتكاب الأخطاء عند تطبيق  
إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي  
إلى حدوث صدمات كهربائية 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 لسحج مواد الشغل  
الخشبية كالعوارض والألواح مثلًا، بتركيزها بثبات على  
قطعة الشغل. وتصلح أيضًا لشطب المواف 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
  - (4) قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
  - (5) مفتاح التشغيل والإطفاء
  - (6) المركم<sup>(A)</sup>
  - (7) زر تحرير المركم<sup>(A)</sup>
  - (8) نعل المسحاج
  - (9) حز بشكل V
  - (10) مقبض (سطح قبض معزول)
  - (11) مفتاح هلال
  - (12) لولب تثبيت فك القمط
  - (13) فك القمط
  - (14) رأس السكين
  - (15) سكين السحج HM/TC
  - (16) حز توجيه لسكين السحج
  - (17) فتحة للسير الدافع
  - (18) سير الدفع
  - (19) كيس الغبار/النشارة
  - (20) خرطوم الشفط (يقطر 35 مم)<sup>(A)</sup>
  - (21) سنادة التخزين
  - (22) مصد التوازي
  - (23) لولب تثبيت للمصد الزاوي أو مصد التوازي
  - (24) مقياس لعرض التفريز<sup>(A)</sup>
  - (25) لولب تثبيت لضبط عرض التفريز
  - (26) صامولة تثبيت الضبط الزاوي<sup>(A)</sup>
  - (27) المصد الزاوي<sup>(A)</sup>
  - (28) دليل عمق التفريز<sup>(A)</sup>
  - (29) لولب تثبيت دليل عمق التفريز<sup>(A)</sup>
- (A) إن هذه التوازي ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.

لتفعيل الوظيفة احتفظ بزر مبین حالة الشحن  مضغوطاً لمدة 3 ثوانٍ. تتم الإشارة إلى تحليل المركم عن طريق ضوء متحرك بمبین حالة شحن المركم. يتم عرض النتيجة على مبین حالة شحن المركم.

**مؤشر دايدود:** المركم معرض لخطر التلف بشكل كبير. قد تنخفض القدرة ووقت التشغيل بالفعل. يوصى بتغيير المركم. **5 مؤشرات دايدود:** المركم بحالة جيدة وخطر التلف منخفض.

**يرجى مراعاة أن:** تقييم مخاطر تلف المركم يعمل على مرحلتين ويقدم تقييمًا ميسرًا للحالة. إما أن يتم تقييم المركم على أنه في حالة جيدة أو به خطر تلف متزايد. لا يتم عرض نسبة مئوية لحالة البطارية.

### ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء. لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين -20°م وحتى 50°م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلاً. نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة. إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله. تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

## التركيب

◀ أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه). هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

### سكين السحج

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.

### استبدال سكاكين السحج HM/TC

◀ احتس 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 (15). لا يجوز إعادة شحذ سكين السحج HM/TC.

### خلع سكين السحج (انظر الصور A-B)

- لقلب أو لاستبدال سكاكين السحج أدر سير الدفع (18) من الفتحة (17) إلى أن يتوازى فك القمط (13) مع نعل المسحاج (8). قم بتحريك رأس

## تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

### نزع المركم

خلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم. لا تستخدم القوة أثناء ذلك. يمتاز المركم بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركباً في العدة الكهربائية.

### مبين حالة شحن المركم

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبین حالة شحن. تشير مصابيح الدايدود الخضراء الخاصة بمبین حالة شحن المركم لحالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة. اضغط على زر مبین حالة الشحن  أو  لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضاً والمركم مخرج. إذا لم يضيء أي مصباح دايدود بعد الضغط على زر مبین حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

### نوع المركم GBA 18V... | GBA18V...



| السعة    | لمبة LED          |
|----------|-------------------|
| 100-60 % | ضوء مستمر x3 أخضر |
| 60-30 %  | ضوء مستمر x2 أخضر |
| 30-5 %   | ضوء مستمر x1 أخضر |
| 5-0 %    | ضوء وماض x1 أخضر  |

### نوع المركم ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| السعة    | لمبة LED          |
|----------|-------------------|
| 100-80 % | ضوء مستمر x5 أخضر |
| 80-60 %  | ضوء مستمر x4 أخضر |
| 60-40 %  | ضوء مستمر x3 أخضر |
| 40-20 %  | ضوء مستمر x2 أخضر |
| 20-5 %   | ضوء مستمر x1 أخضر |
| 5-0 %    | ضوء وماض x1 أخضر  |

### اكتشاف خطر تلف المركم

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

يمكن لمؤشرات الدايدود الخاصة بمبينات حالة شحن المركم أن تبين بالإضافة إلى حالة المركم خطر تلف المركم.

قم بتوصيل خرطوم الشفط (20) بشفاط الغبار (ملحقات). تجد في نهاية هذا الدليل عرضاً عاماً للتوصيل بشفاطات الغبار المختلفة.  
يجب أن تصل شفاطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.  
استخدم شفاطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأعباء المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو شديدة الجفاف.

#### الشفط الذاتي (انظر الصورة E)

في الأعمال الأصغر يمكنك استخدام كيس الغبار/ النشارة (19). قم بتثبيت فوهة كيس الغبار في مقذف النشارة (3). قم بتفريغ كيس الغبار/ النشارة (19) في الوقت المناسب حتى يظل استقبال الغبار في وضع مثالي.

قم بتنظيف مقذف النشارة (3) بشكل منتظم. استخدم عدة مناسبة، مثلاً قطعة خشب أو الهواء المضغوط، وإلخ، لتنظيف مقذف النشارة المسدود. **لا تدخل يدك في مقذف النشارة.** فقد تتعرض للإصابة من جراء الأجزاء الدوارة.

استخدم دائماً تجهيز شفط خارجية أو كيس الغبار/ النشارة لضمان عملية شفط مثالية.

## التشغيل

### التشغيل

#### ضبط عمق النشارة

يمكن ضبط عمق النشارة بواسطة الزر الدوار (2) دون تدريج من 0-2,0 مم بواسطة مقياس عمق النشارة (1) (تدريج 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

أخرج المركب من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه). هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

#### مركز الخدمة

يمكنك أن تستخدم مركز الخدمة في الحقيبة بمثابة تجهيزه حضانة للمسحاج، عند استبدال السكاكين مثلاً.

لا تستخدم مركز الخدمة لتشغيل المسحاج بشكل مركزي.

السكين (14) فقط من خلال تدوير سير الدفع (18).

- قم بمل لوالب التثبيت الثلاثة (12) باستخدام مفتاح ربط مفتوح الفك (11) بمقدار يتراوح بين لفة ولفتين. لا ينبغي خلع قطعة القمط (13).
- أدر سر الدفع (18) بعض الشيء، وأخرج سكين السمع (15) باستخدام قطعة خشبية جانباً إلى خارج الحز الدليلي (16).
- أدر رأس السكين من خلال إدارة سير الدفع (18) بزاوية 180° وأخلع سكين السمع الثانية.

#### تركيب سكين السمع (انظر الصور C-D)

يؤمن حز توجيه (16) سكين السمع ضبط ارتفاع منتظم دائماً عند الاستبدال أو القلب.  
قم بتنظيف مرتكز السكين الخاص برأس السكين (14) وسكين السمع (15) عند الضرورة.  
احرص عند تركيب سكين السمع على استقراره بلا مشاكل في حز التوجيه (16).

ينبغي تركيب سكين السمع ومحاذاته في منتصف نعل المسحاج (8). ثم أحكم ربط لوالب التثبيت الثلاثة (12) باستخدام مفتاح ربط مفتوح الفك (11). احرص أثناء ذلك على الالتزام بالترتيب المحدد للربط المبين على قطعة القمط (13) (③②①).

**إرشاد:** تأكد من ثبات لوالب التثبيت (12) قبل التشغيل. أدر رأس السكين (14) يدوياً، وتأكد من عدم احتكاك سكاكين السمع بأي شيء.

### شفط الغبار/النشارة

تجنب العمل بدون اتخاذ تدابير لتقليل الغبار. جهاز شفط مناسب أو صندوق غبار/كيس غبار يقلل من التعرض للغبار الضار بالصحة. حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد. احرص دائماً على ارتداء واقي تنفس مناسب. عند استخدام صندوق الغبار، قم بتفريغه في الوقت المناسب ونظف عنصر الفلتر بانتظام لضمان سحب الغبار بشكل مثالي. عند استخدام شفاطة كهربائية، يرجى مراعاة المتطلبات المذكورة أدناه. يرجى مراعاة اللوائح السارية في بلدك بالنسبة للمواد التي يتم معالجتها.

#### متطلبات الشفاطة الكهربائية

| القطر الاسمي<br>الموصى به للخرطوم     | م                                           | 28              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| التفريغ المطلوب <sup>(A)</sup>        | مللي بار<br>هيكروباسكال                     | 220 ≤<br>220 ≤  |
| معدل التدفق<br>المطلوب <sup>(A)</sup> | لتر/ثانية<br>متر³/ساعة                      | 28 ≤<br>100,8 ≤ |
| كفاءة الفلتر الموصى<br>بها            | فلتر HEPA أو<br>فئة الغبار M <sup>(B)</sup> | أو              |

(A) قيمة الأداء عند وصلة الشفاطة الكهربائية الخاصة بالعدة الكهربائية

(B) وفقاً للمعيار IEC/EN 60335-2-69

يرجى مراعاة دليل استخدام الشفاطة الكهربائية. قم بإيقاف العمل عند انخفاض قدرة الشفط وتأكد من إزالة السبب.

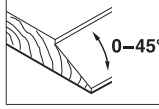
#### الشفط الخارجي (انظر الصورة E)

يمكن ربط خرطوم شفط (بقطر 35 مم) (20) بمقذف النشارة.

**السحج باستخدام مصد التوازي أو المصد الزاوي (انظر الصور G-K)**  
 قم بتركيب مصد التوازي (22) أو المصد الزاوي (27) بواسطة لولب التثبيت (23) بالعدة الكهربائية. حسب نوع العمل، قم بتركيب دليل عمق التفريز (28) بواسطة لولب التثبيت (29) بالعدة الكهربائية.  
 قم بحل صامولة التثبيت (25) واضبط عرض التفريز المرغوب على المقياس (24). احكم ربط صامولة التثبيت (25) مرة أخرى.  
 اضبط عمق التفريز المرغوب بواسطة دليل عمق التفريز (28) بطريقة مناسبة.  
 كرر عملية السحج عدة مرات إلى أن تتوصل إلى عمق التفريز المرغوب. وجه المسحاج بضغط ارتكاز جانبي.

#### الشطب مع المصد الزاوي

اضبط زاوية الشطب المطلوبة بواسطة وسيلة الضبط الزاوي (26) عند شطب السطوح والطلاء.



## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

- أخرج المرمم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه). هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.
- حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وأمن.
- حافظ على حرية الحركة الخاصة بسنادة التخزين (21) ونظفها بشكل دوري.
- تنظف العدة الكهربائية من تلقاء نفسها، عند استهلاك فحمات الجلب. ينبغي إرسال العدة الكهربائية إلى مركز خدمة العملاء لكي تتم صيانتها، تجد العناوين في جزء «خدمة العملاء واستشارات الاستخدام».
- حافظ على حرية الحركة الخاصة بسنادة التخزين (21) ونظفها بشكل دوري.

### خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

#### المغرب

الهاتف: 212 5 29 31 43 27  
 تجد الرابط إلى عناوين مراكز الخدمة الخاصة بنا وشروط الضمان في الصفحة الأخيرة.  
 يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

### التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

### سنادة التخزين (انظر الصورة F)

تتيح سنادة التخزين (21) تخزين العدة الكهربائية بعد إجراءات التشغيل مباشرة دون خطر إتلاف قطعة الشغل أو سكين السحج. أثناء عملية التشغيل، يتم تحريك سنادة التخزين (21) إلى الأعلى وتحرير الجزء الخلفي لنعل المسحاج (8).  
**إرشاد:** لا يجوز فك سنادة التخزين (21).

### حركة السحج (انظر الصورة F)

اضبط عمق النشارة المرغوب وضع الجزء الأمامي لنعل المسحاج الخاص بالعدة الكهربائية (8) 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 السحج الحادة هي فقط التي تنتج قدرة القطع الجيدة وتضمن العدة الكهربائية.

تسمح سنادة التخزين (21) المركبة بمتابعة عملية السحج 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 (●). أثناء ذلك، تتأرجح سنادة التخزين إلى الأعلى (●) بحيث يعود ويرتكز الجزء الخلفي لنعل المسحاج على قطعة الشغل.
- حرك العدة الكهربائية بدفع أمامي منتظم عبر السطح المرغوب معالجته (●).

### شطب الحواف (انظر الصورة I)

يسمح الحز على شكل V الموجود في نعل المسحاج الأمامي بشطب حواف قطعة الشغل بشكل سريع وسهل. استخدم الحز على شكل V المناسب حسب عرض الشطب المرغوب. للقيام بهذا ضع المسحاج وبه الحز على شكل V على حافة قطعة الشغل ومرره عليها.

#### الحز المستخدم القياس a

(مم)

2,5-0

4,0-1,5

4,5-2,0

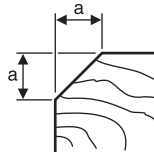
5,5-3,0

لا يوجد

صغير

متوسطة

كبير



لا تلقِ العدد الكهربائية والمراكم/  
البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



## 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 محترقه 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

صورتی که حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

##### ایمنی الکتریکی

ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت

قرار ندهید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

##### 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

وضعتهای غیر منظره 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 زیادتیر 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.

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

ندید 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 محرک

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

### 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 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 بکند و باعث زخمی شدن شما بشود.
- ◀ 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.
- ◀ 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 قابل شارژ را تغییر و باز نکنید. خطر اتصال کوتاه وجود دارد.

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، متنها، 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 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.

- (19) کیسه تراشه و گرد و غبار
- (20) شیلنگ مکش (قطر 35 mm)<sup>(a)</sup>
- (21) کفش پارک
- (22) خط کش راهنمای موازی
- (23) پیچ اتصال خط کش راهنمای موازی/نقاله
- (24) درجه بندی برای پهنای دوراهه<sup>(a)</sup>
- (25) پیچ تثبیت برای تنظیم پهنای دو راهه
- (26) مهره تثبیت تنظیم زاویه<sup>(a)</sup>
- (27) نقاله<sup>(a)</sup>
- (28) تنظیم کننده عمق دو راهه<sup>(a)</sup>
- (29) پیچ تثبیت تنظیم عمق دو راهه<sup>(a)</sup>
- (a) این قسمت از متعلقات، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.

### مشخصات فنی

| رنده                                                       |                   | GH018V-20                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| شماره فنی                                                  |                   | 3 601 EB5 2..                                                                                 |
| ولتاژ نامی                                                 | V ~               | 18                                                                                            |
| سرعت در حالت آزاد <sup>(A)</sup>                           | min <sup>-1</sup> | 14000                                                                                         |
| عمق تراش                                                   | mm                | 0-2,0                                                                                         |
| عمق دو راهه                                                | mm                | 0-9                                                                                           |
| حداکثر عرض رنده                                            | mm                | 82                                                                                            |
| وزن <sup>(B)</sup>                                         | kg                | 2,2                                                                                           |
| 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 توصیه شده                              |                   | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |
| شارژرهای توصیه شده                                         |                   | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |

(A) اندازه گیری شده در دمای °C 20-25 با باتری قابل شارژ **GBA 18V 4.0Ah**

(B) با تیغه رنده، بدون باتری قابل شارژ (وزن باتری قابل شارژ را در این سایت مشاهده کنید [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

(C) توان محدود برای دمای °C 0 < 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

◀ **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.

◀ **از باتری قابل شارژ فقط در محصولات سازنده استفاده کنید.** فقط در این صورت از باتری در برابر بار اضافی خطرتاک محافظت می شود.

از باتری قابل شارژ، در برابر حرارت، برای مثال در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت



محافظت کنید. خطر اتصال کوتاه و انفجار وجود دارد.

### توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنماییها 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.

### تصاویر 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
- (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) کفی رنده
- (9) شیار V شکل
- (10) دسته (دارای روکش عایق)
- (11) آچار تخت
- (12) پیچ تثبیت فک گیره
- (13) فک گیره
- (14) سر تیغه
- (15) تیغه رنده HM/TC
- (16) شیار راهنما برای تیغه رنده
- (17) دهانه تسمه موتور
- (18) تسمه موتور

## نوع باتری قابل شارژ | ProCORE18V... EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



| ظرفیت                  | LED      |
|------------------------|----------|
| 5 عدد چراغ سبز ممتد    | 80-100 % |
| 4 عدد چراغ سبز ممتد    | 60-80 %  |
| 3 عدد چراغ سبز ممتد    | 40-60 %  |
| 2 عدد چراغ سبز ممتد    | 20-40 %  |
| 1 عدد چراغ سبز ممتد    | 5-20 %   |
| 1 عدد چراغ سبز چشمک زن | 0-5 %    |

### تشخیص خطر نقص در باتری قابل شارژ

#### EXPERT18V... | EXBA18V...

چراغ های LED در نشانگرهای وضعیت شارژ باتری قابل شارژ می توانند در کنار وضعیت شارژ باتری، خطر وجود نقص در باتری قابل شارژ را هم نمایش دهند.

برای فعال کردن این عملکرد، دکمه نشانگر وضعیت شارژ ( ) را برای 3 ثانیه فشار داده و نگه دارید. تجزیه و تحلیل باتری قابل شارژ توسط یک چراغ روشن روی نشانگر وضعیت شارژ باتری نشان داده می شود. نتیجه آن روی نشانگر وضعیت شارژ باتری نمایش داده می شود.

**LED 1:** باتری قابل شارژ خطر نقص بالایی دارد. ممکن است توان و زمان اجرا در حال حاضر کاهش پیدا کند. توصیه می شود که باتری قابل شارژ را تعویض کنید.

**LED 5:** باتری قابل شارژ در وضعیت خوبی با کمترین خطر نقص قرار دارد.

**لطفاً توجه کنید:** ارزیابی خطر وجود نقص در باتری در دو مرحله کار می کند و یک ارزیابی وضعیت ساده را ارائه می دهد. باتری قابل شارژ یا وضعیت خوبی دارد یا خطر نقص آن افزایش می یابد. هیچ درصدی از وضعیت سلامت باتری نمایش داده نمی شود.

### 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.

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

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 قابل شارژ | GBA 18V... | GBA18V...



| ظرفیت                  | LED      |
|------------------------|----------|
| 3 عدد چراغ سبز ممتد    | 60-100 % |
| 2 عدد چراغ سبز ممتد    | 30-60 %  |
| 1 عدد چراغ سبز ممتد    | 5-30 %   |
| 1 عدد چراغ سبز چشمک زن | 0-5 %    |

## نصب

### مکش گرد، براده و تراشه

از کار بدون اقدامات کاهش گرد و غبار خودداری کنید.  
تجهیزات مناسب یا محفظه گرد و غبار/ کیسه گرد و غبار، میزان گرد و غبار مضر برای سلامتی را کاهش می دهد. توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای مناسب برخوردار باشد. همواره از ماسک تنفسی مناسب استفاده کنید. برای تضمین مکش بهینه، محفظه گرد و غبار را به موقع خالی کنید و اجزاء فیلتر را بطور مرتب تمیز کنید. هنگام استفاده از جاروبرقی، شرایط زیر را رعایت کنید. به قوانین و مقررات کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

#### الزامات جاروبرقی

|                                          |      |                                      |
|------------------------------------------|------|--------------------------------------|
| 28                                       | mm   | قطر نامی شیلنگ توصیه شده             |
| 220 ≤                                    | mbar | فشار خلاء مورد نیاز <sup>(A)</sup>   |
| 220 ≤                                    | hPa  |                                      |
| 28 ≤                                     | l/s  | میزان جریان مورد نیاز <sup>(A)</sup> |
| 100,8 ≤                                  | m³/h |                                      |
| HEPA یا کلاس گرد و غبار M <sup>(B)</sup> |      | کارایی فیلتر توصیه شده               |

(A) مقدار توان در اتصال مکش ابزار برقی  
(B) طبق استاندارد IEC/EN 60335-2-69

به دستورالعمل جاروبرقی توجه کنید. در صورت کاهش قدرت مکش، کار را متوقف کنید و علت را برطرف کنید.

#### مکش سایر مواد (رجوع کنید به تصویر E)

یک شیلنگ مکش (قطر 35 m) (20) را می توان در خروجی تراشه وارد کرد.

شیلنگ مکش (20) را به یک جاروبرقی متصل کنید (متعلقات). نمای کلی جهت اتصال به جاروبرقی های مختلف را در انتهای این دفترچه راهنما می یابید. جاروبرقی باید مناسب جنس قطعه کار مورد نظر باشد.

برای مکش گرد و غبارهایی که برای سلامتی مضر و سرطان زا هستند یا برای مکش گرد و غبارهای خشک، از یک جاروبرقی مخصوص استفاده کنید.

#### مکش سرخود (رجوع کنید به تصویر E)

برای انجام کارهای کوچک می توانید یک کیسه گرد و غبار/تراشه (19) وصل کنید. محافظ کیسه گرد و غبار را محکم در خروجی تراشه (3) وارد کنید. کیسه گرد و غبار/تراشه (19) را به موقع تخلیه کنید تا مکش بهینه انجام گیرد.

محفظه ی تراشه (3) را مرتب تمیز کنید. برای تمیز کردن محفظه ی تراشه ی پر 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.

جهت تضمین مکش ایده آل همیشه از یک تجهیزات مکش مجزا یا یک کیسه تراشه/گرد و غبار استفاده کنید.

◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت فشردن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

### تیغه رنده

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 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 کاربیدی (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 رنده ها (15) را عوض نمود. تیغه رنده HM/TC را نباید تیز کرد.

#### برداشتن تیغه رنده (رجوع کنید به تصاویر A-B)

– برای چرخاندن یا تعویض کفی رنده، تسمه موتور (18) را از محل دهانه (17) بچرخانید، تا فک گیره (13) به صورت موازی نسبت به کف رنده (8) قرار بگیرد. سر تیغه (14) را تنها با چرخاندن تسمه موتور (18) حرکت دهید.

– هر 3 پیچ تثبیت (12) را با آچار تخت (11) حدود 1-2 دور باز کنید. فک گیره (13) نباید برداشته شود.

– تسمه موتور (18) را کمی بچرخانید و با یک تکه چوب، تیغه رنده (15) را از قسمت جانبی از شیار راهنما (16) به بیرون برانید.

– سر تیغه را با چرخاندن تسمه موتور (18) حدود 180° بچرخانید و تیغه رنده دوم را بردارید.

#### نصب تیغه رنده (رجوع کنید به تصاویر C-D)

شیار راهنمای تیغه رنده (16) همیشه یک تنظیم ارتفاع یکنواخت را هنگام تعویض یا چرخاندن تیغه رنده، تضمین می کند.

در صورت لزوم جای قرارگیری تیغه در سر تیغه (14) و تیغه رنده (15) را تمیز کنید.

هنگام نصب دقت کنید تا تیغه رنده به درستی در شیار راهنما (16) قرار بگیرد.

تیغه رنده باید در وسط کف رنده (8) نصب و تراز شود. سپس 3 پیچ تثبیت (12) را با آچار تخت (11) محکم کنید. در این حین روی فک گیره (13) ترتیب محکم کردن (1) (2) (3) را رعایت کنید.

**نکته:** قبل از راه اندازی از اتصال محکم پیچهای اتصال (12) اطمینان حاصل کنید. سر تیغه رنده (14) را با دست بچرخانید و مطمئن شوید که تیغه رنده به هیچ جا مالیده نمیشود.

## طرز کار با دستگاه

### راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

#### تنظیم عمق تراش

با دکمه چرخشی (2) می توان عمق تراش را به طور مداوم از 0-2,0 mm با استفاده از صفحه درجه بندی عمق تراش (1) (صفحه درجه بندی عمق تراش = 0,1 mm) 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 نمی توان 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 و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

#### واحد یا ایستگاه سرویس

واحد سرویس در کیف را می توان به عنوان تجهیزات گیرنده برای رنده مانند تعویض تیغه بکار برد.

◀ از واحد سرویس هنگام کار با رنده استفاده نکنید.

#### کفش پارک (رجوع کنید به تصویر F)

کفش پارک (21) قرار دادن ابزار برقی را بلافاصله پس از فرایند کار بدون بروز خطر آسیب دیدگی قطعه کار یا تیغه رنده ممکن می کند. هنگام کار، کفش پارک (21) به بالا رانده و انتهای کف اره (8) آزاد می شود.

نکته: کفش پارک (21) را نباید جدا کرد.

#### فرآیند رنده کاری (رجوع کنید به تصویر F)

عمق تراش دلخواه را تنظیم کنید و ابزار برقی را با قسمت جلویی کف رنده (8) 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 بدهید. 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 بحرکت در بیاورید. چنانچه شما بر روی اشیاء سخت مانند چوب های سفت کار میکنید و از حداکثر پهنای رنده استفاده

می نمایید، 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 گرفتی 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 (21) ادامه رنده کاری را پس از توقف در هر جای دلخواه روی قطعه کار ممکن می سازد:

- 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 بدهید.

- ابزار برقی را روشن کنید.

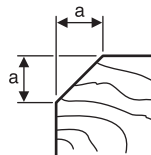
- فشار روی کار را به کف جلویی رنده منتقل کنید و ابزار برقی را آرام به جلو برانید (1). در این حالت، کفش پارک به بالا می رود (2)، به طوری که قسمت عقبی کف رنده روی قطعه کار قرار می گیرد.

- ابزار برقی را با فشار متعادل روی سطح مورد کار (3) حرکت دهید.

#### تماس با لبه ها (رجوع کنید به تصویر A)

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 ۷-شکل مربوط بر حسب عرض یخ استفاده کنید. از این جهت رنده را از شیار ۷ شکل روی قطعه کار قرار دهید و رنده را در امتداد آن برانید.

| اندازه a<br>(میلیمتر) | شیار بکار رفته |
|-----------------------|----------------|
| 2,5-0                 | بدون           |
| 4,0-1,5               | کوچک           |
| 4,5-2,0               | متوسط          |
| 5,5-3,0               | بزرگ           |



#### رنده کاری با خطکش راهنمای موازی/

نگهدارنده زاویه (رجوع کنید به تصاویر G-K) خط کش راهنمای موازی (22) یا خط کش زاویه (27) را با یک پیچ اتصال (23) روی ابزار برقی نصب کنید. بر حسب نوع کاربری، نگهدارنده عمق شیار (28) را با پیچ (29) روی ابزار برقی نصب کنید.

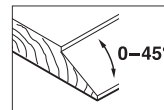
مهره تثبیت (25) را باز و عرض شیار دلخواه را روی درجه بندی (24) تنظیم کنید. مهره تثبیت (25) را دوباره سفت کنید.

عمق شیار دلخواه را به کمک نگهدارنده عمق شیار (28) به طور مناسب تنظیم کنید.

چندین بار کار رنده کردن را تکرار نمایید تا عمق دلخواه دست آید. بر روی رنده از بغل فشار آورده و هدایت کنید.

**مورب کردن به کمک نگهدارنده زاویه**

هنگام یخ زدن شیارها و سطوح، زاویه آریب مورد نیاز را با تنظیم زاویه (26) تنظیم کنید.

**مراقبت و سرویس****مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه**

- ◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشردن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.
- ◀ ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگه دارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.

پارک کفش (21) 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.

پارک کفش (21) را آزاد بگذارید و آن را مرتب تمیز کنید.

**خدمات و مشاوره با مشتریان****ایران**

تلفن: +9821- 86092057

لینک آدرس های خدمات و شرایط گارانتی ما را در صفحه آخر مشاهده نمایید.

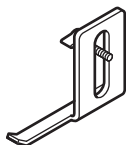
برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

**از رده خارج کردن دستگاه**

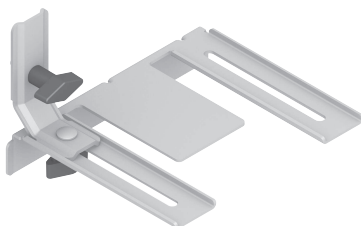
ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزار برقی و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!

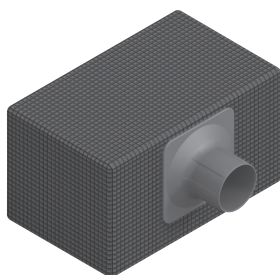




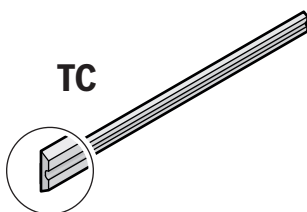
2 607 000 073



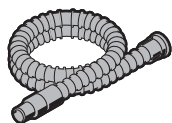
2 607 000 102



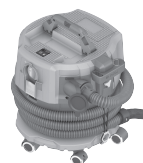
2 605 411 035



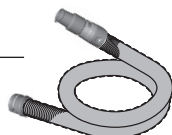
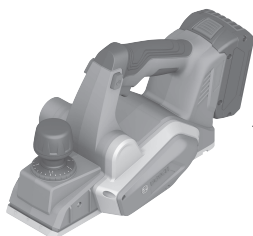
2 607 000 096



Ø 28 mm:  
2 608 000 772 (3.2 m)



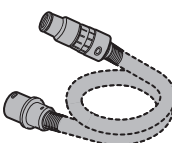
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:  
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:  
2 608 000 567 (5 m)  
Ø 35 mm:  
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:  
2 608 000 568 (5 m)  
Ø 35 mm:  
2 608 000 566 (5 m)

# Legal Information and Licenses

## 1- Open Source Components

### 1.1 Infineon TLE987x DFP v1.4.6 - BSD-3-Clause

Copyright (c) 2015-2017, 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.

### 1.2 - CMSIS\_5 - Apache-2.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

### 1.3 - Libfixmath - MIT

Copyright (c) 2011-2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

libfixmath is Copyright (c) 2011-2021 Flatmush

<Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen

<Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### 1.4 - MFixedPoint - MIT

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### 1.5 - GCE-Math - Apache-2.0

Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### 1.6 - picolibc 1.8.8

(1) Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org> All rights reserved.

(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <jjohnstn@redhat.com>

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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, OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024 Keith Packard Stephen Street

(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the copyright holder 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.

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the Synopsys, Inc., 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.

(6) Copyright (c) 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the University 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 REGENTS 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 REGENTS 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.

(7) Copyright 2009-2015 ARM Ltd

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "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 ARM LTD 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.

(8) Copyright 2009-2015 Linaro Limited

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 Linaro Limited 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.

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, and/or other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed at Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

1.7 - NanoPb - Zlib-0.3.9.9

Copyright (c) 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

## 2. Common Licenses

### 2.1 Apache License 2.0 (Apache-2.0)

Apache-2.0

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

#### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by

You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

### 3- WARRANTY DISCLAIMER

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

Servicekontakte  
Service Contacts  
Contacts de Service  
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía



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