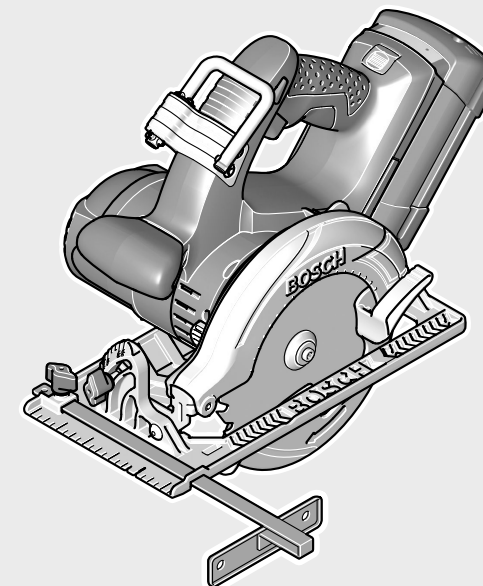




**Robert Bosch GmbH**  
Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen  
GERMANY

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

**1 609 92A 1SY** (2015.11) 0 / 268 **EURO**



**1 609 92A 1SY**

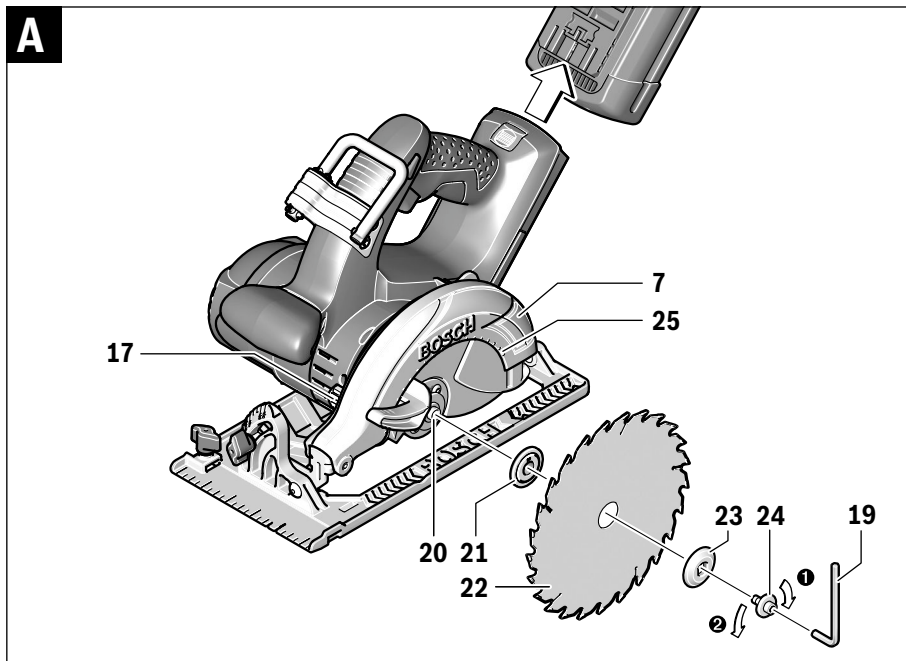
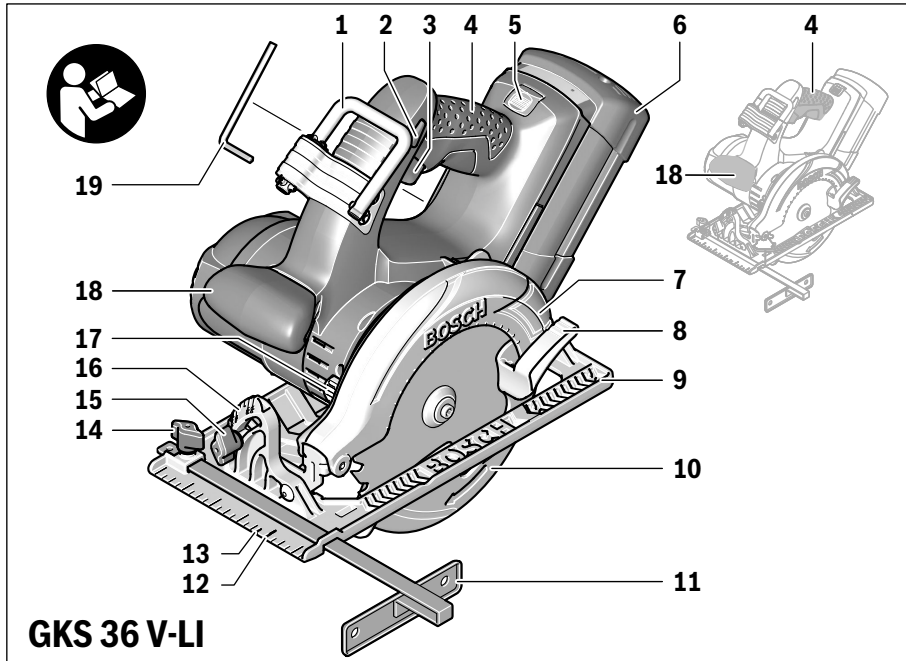
## GKS 36 V-LI Professional



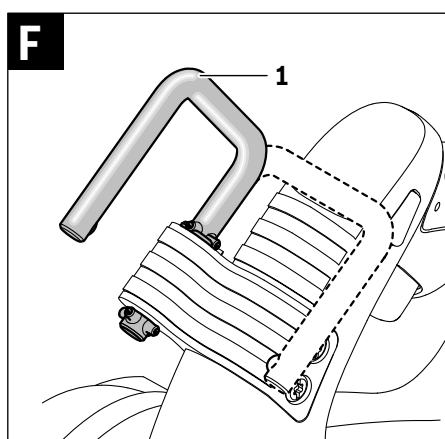
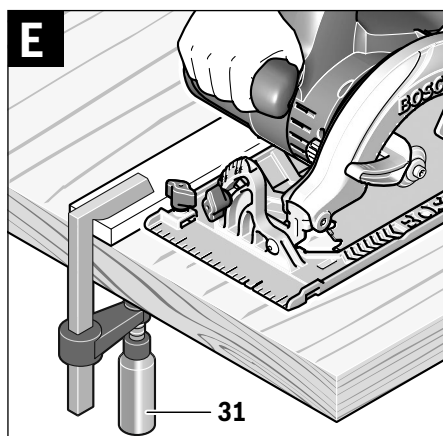
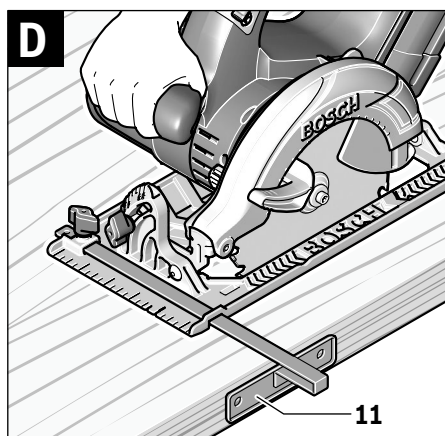
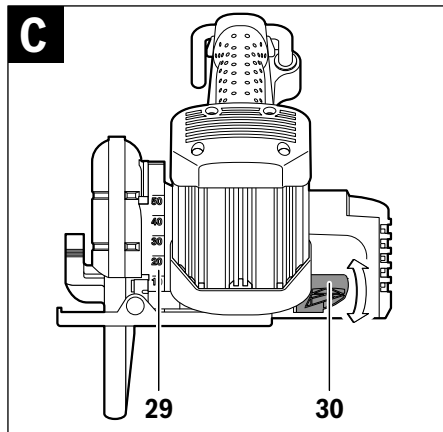
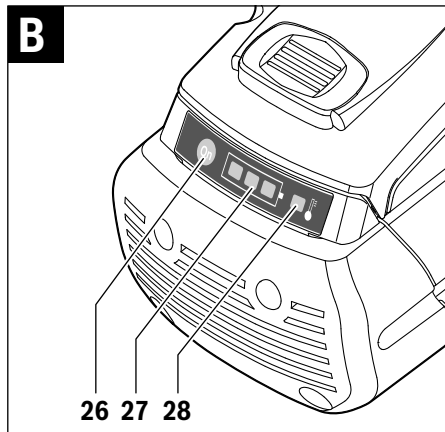
|                                              |                                                    |                                       |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>de</b> Originalbetriebsanleitung          | <b>pl</b> Instrukcja oryginalna                    | <b>sr</b> Originalno uputstvo za rad  |
| <b>en</b> Original instructions              | <b>cs</b> Původní návod k používání                | <b>sl</b> Izvirna navodila            |
| <b>fr</b> Notice originale                   | <b>sk</b> Pôvodný návod na použitie                | <b>hr</b> Originalne upute za rad     |
| <b>es</b> Manual original                    | <b>hu</b> Eredeti használati utasítás              | <b>et</b> Algupärane kasutusjuhend    |
| <b>pt</b> Manual original                    | <b>ru</b> Оригинальное руководство по эксплуатации | <b>lv</b> Instrukcijas oriģinālvalodā |
| <b>it</b> Istruzioni originali               | <b>uk</b> Оригінальна інструкція з експлуатації    | <b>lt</b> Originali instrukcija       |
| <b>nl</b> Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing | <b>kk</b> Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы       | <b>ko</b> 사용 설명서 원본                   |
| <b>da</b> Original brugsanvisning            | <b>ro</b> Instrucțiuni originale                   | <b>ar</b> تعليمات التشغيل الأصلية     |
| <b>sv</b> Bruksanvisning i original          | <b>bg</b> Оригинална инструкция                    | <b>fa</b> دفترچه راهنمای اصلی         |
| <b>no</b> Original driftsinstruks            | <b>mk</b> Оригиналното упатство за работа          |                                       |
| <b>fi</b> Alkuperäiset ohjeet                |                                                    |                                       |
| <b>el</b> Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης           |                                                    |                                       |
| <b>tr</b> Orijinal işletme talimatı          |                                                    |                                       |

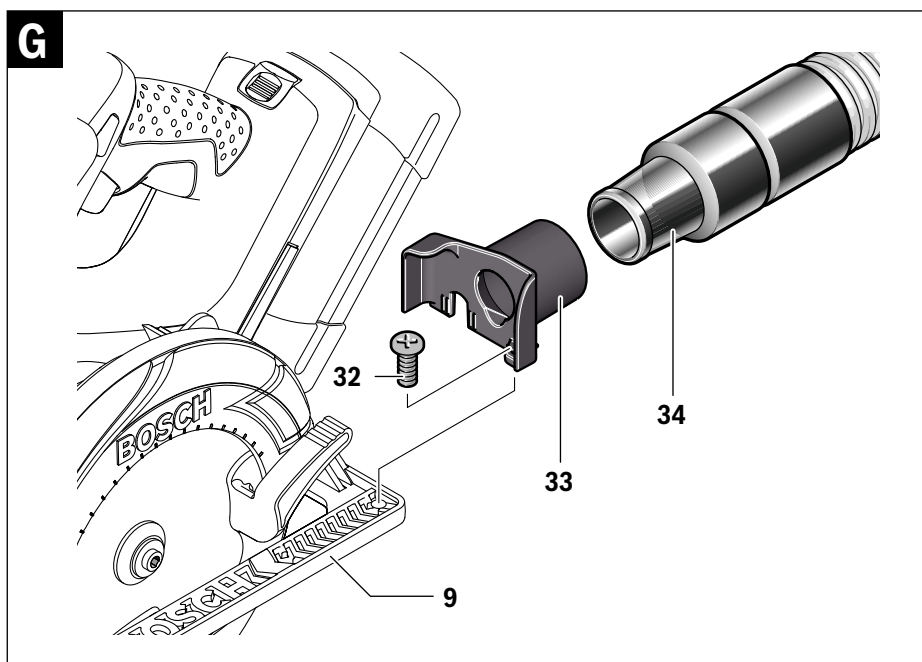


|                  |          |     |
|------------------|----------|-----|
| Deutsch.....     | Seite    | 6   |
| English .....    | Page     | 14  |
| Français .....   | Page     | 22  |
| Español .....    | Página   | 30  |
| Português .....  | Página   | 39  |
| Italiano .....   | Pagina   | 47  |
| Nederlands ..... | Pagina   | 56  |
| Dansk .....      | Side     | 64  |
| Svenska .....    | Sida     | 71  |
| Norsk.....       | Side     | 78  |
| Suomi .....      | Sivu     | 85  |
| Ελληνικά .....   | Σελίδα   | 92  |
| Türkçe.....      | Sayfa    | 101 |
| Polski .....     | Strona   | 109 |
| Česky .....      | Strana   | 117 |
| Slovensky .....  | Strana   | 124 |
| Magyar .....     | Oldal    | 132 |
| Русский .....    | Страница | 141 |
| Українська ..... | Сторінка | 151 |
| Қазақша .....    | Бет      | 160 |
| Română.....      | Pagina   | 169 |
| Български .....  | Страница | 177 |
| Македонски ..... | Страна   | 186 |
| Srpski .....     | Strana   | 194 |
| Slovensko .....  | Stran    | 202 |
| Hrvatski.....    | Stranica | 209 |
| Eesti .....      | Lehekülj | 216 |
| Latviešu .....   | Lappuse  | 224 |
| Lietuviškai..... | Puslapis | 232 |
| 한국어 .....        | 페이지      | 239 |
| عربي .....       | صفحة     | 255 |
| فارسی .....      | صفحه     | 264 |



4 |





## Deutsch

### Sicherheitshinweise

#### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und 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 Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

#### 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 Gerät verlieren.

#### Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eien für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
  - ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
  - ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
  - ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
  - ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
  - ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe 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, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- #### Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges
- ▶ **Überlasten Sie das Gerät 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 den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht 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 mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
  - **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
  - **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges**
- **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 zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- Service**
- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- Sicherheitshinweise für Kreissägen**
- Sägeverfahren**
- **GEFAHR: Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden.
  - **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.
  - **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.
  - **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.
  - **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
  - **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.
  - **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
  - **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -Schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.
  - **Rückschlag – Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise**
    - ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;
    - wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Säge-spalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motor-kraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück;
    - wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Säge-blattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.
  - Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.
  - **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann

## 8 | Deutsch

die Säge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.

- **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.
- **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Säge-spalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück herausbewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
- **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten abgestützt werden, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.
- **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinkleinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

#### Funktion der unteren Schutzhaube

- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.** Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder das Sägeblatt noch andere Teile berührt.
- **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
- **Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten“. Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rück-**

**ziehebel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eintaucht.** Bei allen anderen Sägearbeiten soll die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.

- **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

#### Zusätzliche Sicherheitshinweise

- **Greifen Sie nicht mit den Händen in den Spanauswurf.** Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.
- **Arbeiten Sie mit der Säge nicht über Kopf.** Sie haben so keine ausreichende Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- **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.
- **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht stationär.** Es ist für einen Betrieb mit Säge Tisch nicht ausgelegt.
- **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus HSS-Stahl.** Solche Sägeblätter können leicht brechen.
- **Sägen Sie keine Eisenmetalle.** Glühende Späne können die Staubabsaugung entzünden.
- **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.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.



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

- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Verwenden Sie den Akku nur in Verbindung mit Ihrem Bosch Elektrowerkzeug.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.
- **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.

## 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 klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Betriebsanleitung lesen.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, bei fester Auflage Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf und auf Geh-rung in Holz auszuführen. Mit entsprechenden Sägeblättern können auch dünnwandige Nichteisenmetalle, z. B. Profile, gesägt werden.

Das Bearbeiten von Eisenmetallen ist nicht zulässig.

### Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafik-seite.

- 1 Aufhängehaken
- 2 Einschaltsperre für Ein-/Ausschalter
- 3 Ein-/Ausschalter
- 4 Handgriff (isolierte Grifffläche)
- 5 Akku-Entriegelungstaste
- 6 Akku\*
- 7 Schutzhaube
- 8 Verstellhebel für Pendelschutzhaube
- 9 Grundplatte
- 10 Pendelschutzhaube
- 11 Parallelanschlag
- 12 Schnittmarkierung 0°
- 13 Schnittmarkierung 45°
- 14 Flügelschraube für Parallelanschlag
- 15 Flügelschraube für Gehrungswinkelvorrwahl
- 16 Skala Gehrungswinkel
- 17 Spindel-Arretiertaste
- 18 Zusatzgriff (isolierte Grifffläche)
- 19 Innensechskantschlüssel
- 20 Sägespindel
- 21 Aufnahmevlansch
- 22 Kreissägeblatt\*
- 23 Spannvlansch
- 24 Spannschraube mit Scheibe
- 25 Markierungen auf Schutzhaube
- 26 Taste für Ladezustandsanzeige
- 27 Akku-Ladezustandsanzeige
- 28 Anzeige Temperaturüberwachung
- 29 Schnitttiefenskala
- 30 Spannhebel für Schnitttiefenvorrwahl
- 31 Schraubzwingenpaar\*

32 Befestigungsschraube für Absaugadapter

33 Absaugadapter

34 Absaugschlauch\*

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

### Technische Daten

| Handkreissäge                               |                   | GKS 36 V-Li         |
|---------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Sachnummer                                  |                   | 3 601 F73 ...       |
| Nennspannung                                | V=                | 36                  |
| Leerlaufdrehzahl                            | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| max. Schnitttiefe                           |                   |                     |
| – bei Gehrungswinkel 0°                     | mm                | 54                  |
| – bei Gehrungswinkel 45°                    | mm                | 38                  |
| Spindel-arretierung                         |                   | ●                   |
| Abmessungen Grundplatte                     | mm                | 146 x 290           |
| max. Sägeblattdurchmesser                   | mm                | 165                 |
| min. Sägeblattdurchmesser                   | mm                | 160                 |
| max. Stammblattdicke                        | mm                | 1,7                 |
| max. Zahndicke/-schränkung                  | mm                | 2,6                 |
| min. Zahndicke/-schränkung                  | mm                | 2,0                 |
| Aufnahmebohrung                             | mm                | 20                  |
| Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014 | kg                | 4,8/5,4*            |
| erlaubte Umgebungstemperatur                |                   |                     |
| – beim Laden                                | °C                | 0... +45            |
| – beim Betrieb** und bei Lagerung           | °C                | -20... +50          |
| empfohlene Akkus                            |                   | GBA 36V             |
| empfohlene Ladegeräte                       |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*abhängig vom verwendeten Akku

\*\*eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

### Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-5.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeuges be-trägt typischerweise: Schalldruckpegel 98 dB(A); Schall-leistungspegel 109 dB(A). Unsicherheit K = 1,5 dB.

#### Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte  $a_h$  (Vektorsumme dreier Richtun-gen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745-2-5:

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

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerk-zeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die haupt-sächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeuges. Wenn aller-dings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit un-terschiedlichen Zubehören, mit abweichenden Einsatz-

## 10 | Deutsch

werkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung 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.

Konformitätserklärung **CE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, bis 19. April 2016: 2004/108/EG, ab 20. April 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit folgenden Normen übereinstimmt: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Executive Vice President Engineering  
Helmut Heinzelmann Head of Product Certification PT/ETM9

*PPA*  
*Henk Becker* i.V. *H. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montage

## Akku laden

- **Benutzen Sie nur die auf der Zuhörseite aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

**Hinweis:** Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig im Ladegerät auf.

Der Li-Ionen-Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

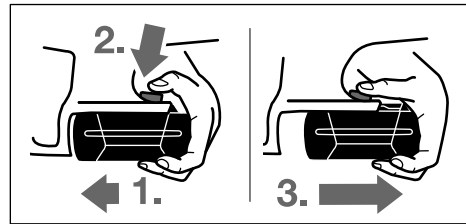
Der Li-Ionen-Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung geschützt. Bei entladenen Akku wird das Elektrowerkzeug durch eine Schutzschaltung abgeschaltet: Das Einsatzwerkzeug bewegt sich nicht mehr.

- **Drücken Sie nach dem automatischen Abschalten des Elektrowerkzeuges nicht weiter auf den Ein-/Ausschalter.** Der Akku kann beschädigt werden.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

## Akku entnehmen

Der Akku **6** verfügt über zwei Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste **5** herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.



Zum Entnehmen des Akkus **6**:

- Drücken Sie den Akku gegen den Fuß des Elektrowerkzeuges (**1.**) und gleichzeitig auf die Entriegelungstaste **5** (**2.**).
- Ziehen Sie den Akku vom Elektrowerkzeug ab, bis ein roter Streifen sichtbar wird (**3.**).
- Drücken Sie nochmals die Entriegelungstaste **5** und ziehen Sie den Akku vollständig heraus.

## Akku-Ladezustandsanzeige (siehe Bild B)

Die drei grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige **27** zeigen den Ladezustand des Akkus **6** an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste **26**, um den Ladezustand anzuzeigen (auch bei abgenommenem Akku möglich). Nach ca. 5 Sekunden erlischt die Ladezustandsanzeige selbsttätig.

| LED                 | Kapazität |
|---------------------|-----------|
| Dauerlicht 3 x Grün | ≥ 2/3     |
| Dauerlicht 2 x Grün | ≥ 1/3     |
| Dauerlicht 1 x Grün | < 1/3     |
| Blinklicht 1 x Grün | Reserve   |

Leuchtet nach dem Drücken der Taste **26** keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

Während des Ladevorganges leuchten die drei grünen LEDs nacheinander auf und erlöschen kurzzeitig. Der Akku ist vollständig geladen, wenn die drei grünen LEDs dauerhaft leuchten. Etwa 5 Minuten nachdem der Akku vollständig geladen wurde, erlöschen die drei grünen LEDs wieder.

## Kreissägeblatt einsetzen/wechseln

- **Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku heraus.**
- **Tragen Sie bei der Montage des Sägeblattes Schutzhandschuhe.** Bei Berührung des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr.
- **Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Kenndaten entsprechen.**
- **Verwenden Sie keinesfalls Schleifscheiben als Einsatzwerkzeug.**

### Sägeblatt auswählen

Eine Übersicht empfohlener Sägeblätter finden Sie am Ende dieser Anleitung.

### Sägeblatt demontieren (siehe Bild A)

Legen Sie das Elektrowerkzeug zum Werkzeugwechsel am besten auf die Stirnseite des Motorgehäuses.

- Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **17** und halten Sie diese gedrückt.
- ▶ **Betätigen Sie die Spindel-Arretiertaste 17 nur bei stillstehender Sägespindel.** Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.
- Drehen Sie mit dem Innensechskantschlüssel **19** die Spannschraube **24** in Drehrichtung **⌚** heraus.
- Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **10** zurück und halten Sie diese fest.
- Nehmen Sie den Spannflansch **23** und das Sägeblatt **22** von der Sägespindel **20** ab.

### Sägeblatt montieren (siehe Bild A)

Legen Sie das Elektrowerkzeug zum Werkzeugwechsel am besten auf die Stirnseite des Motorgehäuses.

- Reinigen Sie das Sägeblatt **22** und alle zu montierenden Spannteile.
- Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **10** zurück und halten Sie diese fest.
- Setzen Sie das Sägeblatt **22** auf den Aufnahmeflansch **21** auf. Die Schneidrichtung der Zähne (Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt) und der Drehrichtungspfeil auf der Pendelschutzhaube **10** müssen übereinstimmen.
- Setzen Sie den Spannflansch **23** auf und schrauben Sie die Spannschraube **24** in Drehrichtung **⌚** ein. Achten Sie auf die richtige Einbaulage von Aufnahmeflansch **21** und Spannflansch **23**.
- Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **17** und halten Sie diese gedrückt.
- Ziehen Sie mit dem Innensechskantschlüssel **19** die Spannschraube **24** in Drehrichtung **⌚** fest. Das Anzugsmoment soll 6–9 Nm betragen, das entspricht handfest zzgl. ¼ Umdrehung oder 3 Teilstrichen der Markierung **25** auf der Schutzhaube **7**.

### Staub-/Späneabsaugung

- ▶ **Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku heraus.**
- ▶ Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.
  - Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie den Sauger GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M für Holz oder GAS 50 MS für Holz und/oder Mineralstaub gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.

- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

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

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

### Absaugadapter montieren (siehe Bild G)

Befestigen Sie den Absaugadapter **33** mit der Befestigungsschraube **32** an der Grundplatte **9**.

An den Absaugadapter **33** kann ein Absaugschlauch mit einem Durchmesser von 35 mm angeschlossen werden.

- ▶ **Der Absaugadapter darf nicht ohne angeschlossene Fremdabsaugung montiert sein.** Der Absaugkanal kann sonst verstopfen.

- ▶ **An den Absaugadapter darf kein Staubsack angeschlossen werden.** Das Absaugsystem kann sonst verstopfen.

Zur Gewährleistung einer optimalen Absaugung muss der Absaugadapter **33** regelmäßig gereinigt werden.

### Fremdabsaugung

Verbinden Sie den Absaugschlauch **34** 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.

In Deutschland werden für Holzstäube auf Grund TRGS 553 geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die Eigenabsaugung darf im gewerblichen Bereich nicht verwendet werden. Für andere Materialien muss der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.

## Betrieb

### Betriebsarten

- ▶ **Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku heraus.**

### Schnitttiefe einstellen (siehe Bild C)

- ▶ **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.

Lösen Sie den Spannhebel **30**. Für eine kleinere Schnitttiefe ziehen Sie die Säge von der Grundplatte **9** weg, für eine größere Schnitttiefe drücken Sie die Säge zur Grundplatte **9** hin. Stellen Sie das gewünschte Maß an der Schnitttiefenskala ein. Ziehen Sie den Spannhebel **30** wieder fest.

Die Spannkraft des Spannhebels **30** kann nachgestellt werden. Schrauben Sie dazu den Spannhebel **30** ab und schrauben Sie ihn um mindestens 30° gegen den Uhrzeigersinn versetzt wieder fest.

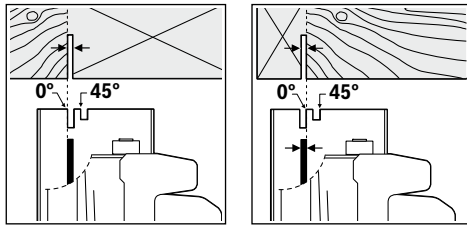
## 12 | Deutsch

**Gehrungswinkel einstellen**

Legen Sie das Elektrowerkzeug am besten auf die Stirnseite der Schutzhaube **7**.

Lösen Sie die Flügelschraube **15**. Schwenken Sie die Säge seitlich. Stellen Sie das gewünschte Maß an der Skala **16** ein. Schrauben Sie die Flügelschraube **15** wieder fest.

**Hinweis:** Bei Gehrungsschnitten ist die Schnitttiefe kleiner als der angezeigte Wert auf der Schnitttiefenskala **29**.

**Schnittmarkierungen**

Die Schnittmarkierung **0° 12** zeigt die Position des Sägeblattes bei rechthoekigem Schnitt. Die Schnittmarkierung **45° 13** zeigt die Position des Sägeblattes bei 45°-Schnitt.

Für einen maßgenauen Schnitt setzen Sie die Kreissäge wie im Bild gezeigt an das Werkstück. Führen Sie am besten einen Probeschnitt durch.

**Inbetriebnahme****Akku einsetzen**

Schieben Sie den geladenen Akku **6** von vorn in den Fuß des Elektrowerkzeugs hinein. Drücken Sie den Akku vollständig in den Fuß, bis der rote Streifen nicht mehr zu sehen und der Akku sicher verriegelt ist.

**Ein-/Ausschalten**

Zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeugs betätigen Sie **zuerst** die Einschaltsperre **2** und drücken **anschließend** den Ein-/Ausschalter **3** und halten ihn gedrückt.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **3** los.

**Hinweis:** Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **3** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Um Energie zu sparen, schalten Sie das Elektrowerkzeug nur ein, wenn Sie es benutzen.

**Auslaufbremse**

Eine integrierte Auslaufbremse verkürzt das Nachlaufen des Sägeblattes nach dem Ausschalten des Elektrowerkzeugs.

**Anzeige für Temperaturüberwachung**

Die rote LED der Anzeige für Temperaturüberwachung **28** signalisiert, dass der Akku oder die Elektronik des Elektrowerkzeugs (bei eingesetztem Akku) nicht im optimalen Temperaturbereich sind. In diesem Fall arbeitet das Elektrowerkzeug nicht oder nicht mit voller Leistung.

**Temperaturüberwachung des Akkus:**

- Die rote LED **28** leuchtet beim Einsetzen des Akkus in das Ladegerät dauerhaft: Der Akku ist außerhalb des Ladetemperaturbereiches von 0 °C bis 45 °C und kann nicht geladen werden.
- Die rote LED **28** blinkt beim Drücken der Taste **26** oder des Ein-/Ausschalters **3** (bei eingesetztem Akku): Der Akku ist außerhalb des zulässigen Betriebstemperaturbereiches.
- Bei einer Akku-Temperatur von über 70 °C schaltet das Elektrowerkzeug ab, bis der Akku wieder im optimalen Temperaturbereich ist.

**Temperaturüberwachung der Elektronik des Elektrowerkzeugs:**

- Die rote LED **28** leuchtet beim Drücken des Ein-/Ausschalters **3** dauerhaft: Die Temperatur der Elektronik des Elektrowerkzeugs beträgt weniger als 5 °C oder mehr als 75 °C.
- Bei einer Temperatur über 90 °C schaltet die Elektronik des Elektrowerkzeugs ab, bis diese wieder im zulässigen Betriebstemperaturbereich ist.

**Tiefentladungsschutz**

Der Li-Ionen-Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung geschützt. Bei entladem Akku wird das Elektrowerkzeug durch eine Schutzschaltung abgeschaltet: Das Einsatzwerkzeug bewegt sich nicht mehr.

**Arbeitshinweise**

Schützen Sie Sägeblätter vor Stoß und Schlag.

Führen Sie das Elektrowerkzeug gleichmäßig und mit leichtem Schub in Schnittrichtung. Zu starker Vorschub verringert die Lebensdauer der Einsatzwerkzeuge erheblich und kann dem Elektrowerkzeug schaden.

Die Sägeleistung und die Schnittqualität hängen wesentlich vom Zustand und der Zahnform des Sägeblattes ab. Verwenden Sie deshalb nur scharfe und für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignete Sägeblätter.

**Sägen von Holz**

Die richtige Wahl des Sägeblattes richtet sich nach Holzart, Holzqualität und danach, ob Längs- oder Querschnitte gefertigt sind.

Bei Längsschnitten von Fichte entstehen lange, spiralförmige Späne.

Buchen- und Eichenstäube sind besonders gesundheitsgefährdend, arbeiten Sie deshalb nur mit Staubabsaugung.

**Sägen mit Parallelanschlag (siehe Bild D)**

Der Parallelanschlag **11** ermöglicht exakte Schnitte entlang einer Werkstückkante beziehungsweise das Schneiden maßgleicher Streifen.

**Sägen mit Hilfsanschlag (siehe Bild E)**

Zur Bearbeitung großer Werkstücke oder zum Schneiden gerader Kanten können Sie ein Brett oder eine Leiste als Hilfsanschlag am Werkstück befestigen und die Kreissäge mit der Grundplatte am Hilfsanschlag entlangführen.

**Aufhängehaken (siehe Bild F)**

Mit dem Aufhängehaken **1** können Sie das Elektrowerkzeug z. B. an einer Leiter einhängen. Klappen Sie dazu den Aufhängehaken **1** in die gewünschte Position.

- **Achten Sie bei eingehängtem Elektrowerkzeug darauf, dass das Sägeblatt vor unbeabsichtigter Berührung geschützt ist.** Es besteht Verletzungsgefahr.

Klappen Sie den Aufhängehaken **1** wieder ein, wenn Sie mit dem Elektrowerkzeug arbeiten wollen.

**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.

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

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

Die Pendelschutzhaube muss sich immer frei bewegen und selbsttätig schließen können. Halten Sie deshalb den Bereich um die Pendelschutzhaube stets sauber. Entfernen Sie Staub und Späne durch Ausblasen mit Druckluft oder mit einem Pinsel.

Nicht beschichtete Sägeblätter können durch eine dünne Schicht säurefreies Öl vor Korrosionsansatz geschützt werden. Entfernen Sie vor dem Sägen das Öl wieder, weil Holz sonst fleckig wird.

Harz- oder Leimreste auf dem Sägeblatt beeinträchtigen die Schnittqualität. Reinigen Sie deshalb Sägeblätter gleich nach dem Gebrauch.

**Kundendienst und Anwendungsberatung**

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter:

**www.bosch-pt.com**

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

**www.powertool-portal.de**, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker.

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

**Deutschland**

Robert Bosch GmbH  
Servicezentrum Elektrowerkzeuge  
Zur Luhne 2  
37589 Kalefeld – Willershausen  
Unter [www.bosch-pt.de](http://www.bosch-pt.de) können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.  
Kundendienst: Tel.: (0711) 40040460  
Fax: (0711) 40040461  
E-Mail: [Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com](mailto:Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com)  
Anwendungsberatung: Tel.: (0711) 40040460  
Fax: (0711) 40040462  
E-Mail: [kundenberatung.ew@de.bosch.com](mailto:kundenberatung.ew@de.bosch.com)

**Österreich**

Unter [www.bosch-pt.at](http://www.bosch-pt.at) können Sie online Ersatzteile bestellen.  
Tel.: (01) 797222010  
Fax: (01) 797222011  
E-Mail: [service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com](mailto:service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com)

**Schweiz**

Unter [www.bosch-pt.com/ch/de](http://www.bosch-pt.com/ch/de) können Sie online Ersatzteile bestellen.  
Tel.: (044) 8471511  
Fax: (044) 8471551  
E-Mail: [AfterSales.Service@de.bosch.com](mailto:AfterSales.Service@de.bosch.com)

**Luxemburg**

Tel.: +32 2 588 0589  
Fax: +32 2 588 0595  
E-Mail: [outillage.gereedschap@be.bosch.com](mailto:outillage.gereedschap@be.bosch.com)

**Transport**

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

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

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

**Entsorgung**

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

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

## 14 | English

**Nur für EU-Länder:**

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht mehr gebrauchsfähige Akkus/Batterien können direkt abgegeben werden bei:

**Deutschland**

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge  
Osteroder Landstraße 3  
37589 Kalefeld

**Schweiz**

Batrec AG  
3752 Wimmis BE

**Akkus/Batterien:****Li-Ion:**

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite 13.

Änderungen vorbehalten.

## English

### Safety Notes

**General Power Tool Safety Warnings**

**⚠ WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

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

**Work area safety**

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

**Electrical safety**

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

**Personal safety**

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as 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, clothing and gloves 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.

### 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 the battery pack 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. 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.

### 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.

### 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.

### Safety Warnings for Circular Saws

#### Cutting procedures

- ▶ **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- ▶ **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- ▶ **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- ▶ **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- ▶ **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- ▶ **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.
- ▶ **Kickback causes and related warnings**
  - Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
  - When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
  - If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.
- ▶ **Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.**
- ▶ **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- ▶ **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion.**

## 16 | English

**tion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

- ▶ **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- ▶ **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- ▶ **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- ▶ **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- ▶ **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

#### Lower guard function

- ▶ **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- ▶ **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- ▶ **Lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released.** For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- ▶ **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

#### Additional safety warnings

- ▶ **Do not reach into the chip ejector with your hands.** They could be injured by rotating parts.
- ▶ **Do not work overhead with the saw.** In this manner you do not have sufficient control over the power tool.
- ▶ **Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage.

- ▶ **Do not operate the power tool stationary.** It is not designed for operation with a saw table.
- ▶ **Do not use high speed steel (HSS) saw blades.** Such saw blades can easily break.
- ▶ **Do not saw ferrous metals.** Red hot chips can ignite the dust extraction.
- ▶ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- ▶ **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.



**Protect the battery against heat, e. g., against continuous intense sunlight, fire, water, and moisture.** Danger of explosion.

- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. Ventilate the area and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
- ▶ **Use the battery only in conjunction with your Bosch power tool.** This measure alone protects the battery against dangerous overload.
- ▶ **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit can occur and the battery can burn, smoke, explode or overheat.

## Product Description and Specifications



**Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

#### Intended Use

The machine is intended for lengthways and crossways cutting of wood with straight cutting lines as well as mitre cuts in wood while resting firmly on the workpiece. With suitable saw blades, thin-walled non-ferrous metals, e. g., profiles, can also be sawed.

Working ferrous metals is not permitted.

#### Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 Utility hook
- 2 Lock-off button for On/Off switch
- 3 On/Off switch
- 4 Handle (insulated gripping surface)

- 5 Battery unlocking button
- 6 Battery pack\*
- 7 Blade guard
- 8 Lever for retracting blade guard
- 9 Base plate
- 10 Retracting blade guard
- 11 Parallel guide
- 12 Cutting mark, 0°
- 13 Cutting mark, 45°
- 14 Wing bolt for parallel guide
- 15 Wing bolt for bevel-angle preselection
- 16 Scale for mitre angle
- 17 Spindle lock button
- 18 Auxiliary handle (insulated gripping surface)
- 19 Hex key
- 20 Saw spindle
- 21 Mounting flange
- 22 Saw blade\*
- 23 Clamping flange
- 24 Clamping bolt with washer
- 25 Marks on the blade guard
- 26 Button for charge-control indicator
- 27 Battery charge-control indicator
- 28 Temperature control indicator
- 29 Cutting-depth scale
- 30 Clamping lever for cutting-depth preselection
- 31 Set of screw clamps\*
- 32 Fastening screw for extraction adapter
- 33 Extraction adapter
- 34 Vacuum hose\*

\*Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

### Technical Data

| Circular Saw                  |                   | GKS 36 V-LI   |
|-------------------------------|-------------------|---------------|
| Article number                |                   | 3 601 F73 ... |
| Rated voltage                 | V=                | 36            |
| No-load speed                 | min <sup>-1</sup> | 4000          |
| Cutting depth, max.           |                   |               |
| – for 0° bevel angle          | mm                | 54            |
| – for 45° bevel angle         | mm                | 38            |
| Spindle lock                  |                   | ●             |
| Base plate dimensions         | mm                | 146 x 290     |
| Saw blade diameter, max.      | mm                | 165           |
| Saw blade diameter, min.      | mm                | 160           |
| Blade thickness, max.         | mm                | 1.7           |
| Tooth thickness/setting, max. | mm                | 2.6           |
| Tooth thickness/setting, min. | mm                | 2.0           |

\*depending on the battery pack being used

\*\* Limited performance at temperatures < 0 °C

| Circular Saw                               |    | GKS 36 V-LI         |
|--------------------------------------------|----|---------------------|
| Mounting bore                              | mm | 20                  |
| Weight according to EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 4.8/5.4*            |
| Permitted ambient temperature              |    |                     |
| – during charging                          | °C | 0... +45            |
| – during operation** and during storage    | °C | –20... +50          |
| Recommended batteries                      |    | GBA 36V             |
| Recommended chargers                       |    | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*depending on the battery pack being used

\*\* Limited performance at temperatures < 0 °C

### Noise/Vibration Information

Sound emission values determined according to EN 60745-2-5.

Typically the A-weighted noise levels of the product are:  
Sound pressure level 98 dB(A); Sound power level 109 dB(A). Uncertainty K = 1.5 dB.

#### Wear hearing protection!

Vibration total values  $a_h$  (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745-2-5:  
 $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$ .

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

### Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with all relevant provisions of the directives 2011/65/EU, until 19 April 2016: 2004/108/EC, from 20 April 2016 on: 2014/30/EU, 2006/42/EC including their amendments and complies with the following standards: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Technical file (2006/42/EC) at:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

## 18 | English

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Henk Becker* *i.v. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Assembly

### Battery Charging

- **Use only the battery chargers listed on the accessories page.** Only these battery chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

**Note:** The battery supplied is partially charged. To ensure full capacity of the battery, completely charge the battery in the battery charger before using your power tool for the first time. The lithium-ion battery can be charged at any time without reducing its service life. Interrupting the charging procedure does not damage the battery.

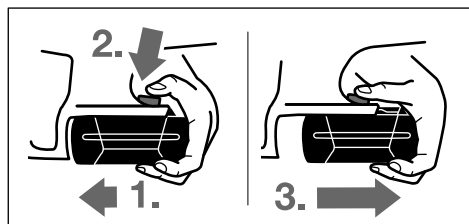
The lithium-ion battery is protected against deep discharging by the "Electronic Cell Protection (ECP)". When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit: The inserted tool no longer rotates.

- **Do not continue to press the On/Off switch after the machine has been automatically switched off.** The battery can be damaged.

Observe the notes for disposal.

### Removing the battery

The battery **6** is equipped with two locking levels that should prevent the battery from falling out when pushing the battery unlocking button **5** unintentionally. As long as the battery is inserted in the power tool, it is held in position by means of a spring.



To remove the battery **6**:

- Push the battery against the base of the power tool (1.) and at the same time press the battery unlocking button **5** (2.).
- Pull the battery out of the power tool until a red stripe becomes visible (3.).
- Press the battery unlocking button **5** again and pull out the battery completely.

### Battery Charge-control Indication (see figure B)

The three green LEDs of the battery charge-control indicator **27** indicate the charge condition of the battery **6**. For safety reasons, it is only possible to check the status of the charge condition when the machine is at a standstill.

Push button **26** to indicate the charge condition (also possible when the battery is removed). The battery charge-control indicator automatically goes out after approx. 5 seconds.

| LED                           | Capacity |
|-------------------------------|----------|
| Continuous lighting 3 x green | ≥ 2/3    |
| Continuous lighting 2 x green | ≥ 1/3    |
| Continuous lighting 1 x green | < 1/3    |
| Flashing light 1 x green      | Reserve  |

When no LED lights up after pushing button **26**, then the battery is defective and must be replaced.

During the charging procedure, the three green LEDs light up one after the other and briefly go out. The battery is fully charged when the three green LEDs light up continuously. The three LEDs go out again approx. 5 minutes after the battery has been fully charged.

### Mounting/Replacing the Saw Blade

- **Before any work on the power tool, remove the battery.**
- **When mounting the saw blade, wear protective gloves.** Danger of injury when touching the saw blade.
- **Only use saw blades that correspond with the characteristic data given in the operating instructions.**
- **Do not under any circumstances use grinding discs as the cutting tool.**

### Selecting a Saw Blade

An overview of recommended saw blades can be found at the end of this manual.

### Removal of the Saw Blade (see figure A)

For changing the cutting tool, it is best to place the machine on the face side of the motor housing.

- Press the spindle lock button **17** and keep it pressed.
- **The spindle lock button 17 may be actuated only when the saw spindle is at a standstill.** Otherwise, the power tool can be damaged.
- With the hex key **19**, unscrew the clamping bolt **24** turning in rotation direction **●**.
- Tilt back the retracting blade guard **10** and hold firmly.
- Remove the clamping flange **23** and the saw blade **22** from the saw spindle **20**.

### Mounting the Saw Blade (see figure A)

For changing the cutting tool, it is best to place the machine on the face side of the motor housing.

- Clean the saw blade **22** and all clamping parts to be assembled.
- Tilt back the retracting blade guard **10** and hold firmly.
- Place the saw blade **22** onto the mounting flange **21**. The cutting direction of the teeth (direction of arrow on the saw blade) and the direction-of-rotation arrow on the retracting blade guard **10** must correspond.

- Mount the clamping flange **23** and screw in the clamping bolt **24** turning in rotation direction . Observe correct mounting position of mounting flange **21** and clamping flange **23**.
- Press the spindle lock button **17** and keep it pressed.
- Tighten the clamping bolt **19** with the Allen key **24** by turning in rotation direction . The tightening torque is 6–9 Nm, which corresponds to hand tight plus ¼ turn or 3 graduation marks of the marks **25** on the blade guard **7**.

### Dust/Chip Extraction

#### ► Before any work on the power tool, remove the battery.

- Dust from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dust can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders. Certain dust, such as oak or beech dust, is considered carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.
- To achieve a high degree of dust extraction, use the vacuum cleaner type GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M for wood or GAS 50 MS for wood and/or mineral dust in conjunction with this power tool.
- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator. Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

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

#### Mounting the Extraction Adapter (see figure G)

Fasten the extraction adapter **33** to the base plate **9** with the fastening screw **32**.

A vacuum hose with a diameter of 35 mm can be connected to the extraction adapter **33**.

- **The extraction adapter may not be mounted when no external dust extraction is connected.** Otherwise the extraction channel can become clogged.

- **Do not connect a dust bag to the extraction adapter.** Otherwise the extraction system can become clogged.

To ensure optimum extraction, the extraction adapter **33** must be cleaned regularly.

#### External Dust Extraction

Connect the vacuum hose **34** to a vacuum cleaner (accessory). An overview for connecting to various vacuum cleaners can be found at the end of this manual.

The vacuum cleaner must be suitable for the material being worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

## Operation

### Operating Modes

- **Before any work on the power tool, remove the battery.**

### Adjusting the Cutting Depth (see figure C)

- **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.

Loosen the clamping lever **30**. For a smaller cutting depth, pull the saw away from the base plate **9**; for a larger cutting depth, push the saw toward the base plate **9**. Adjust the desired cutting depth at the cutting-depth scale. Tighten the clamping lever **30** again.

The tightening tension of the clamping lever **30** can be readjusted. For this, unscrew the clamping lever **30**, and screw it back again turned offset by at least 30° in anticlockwise direction.

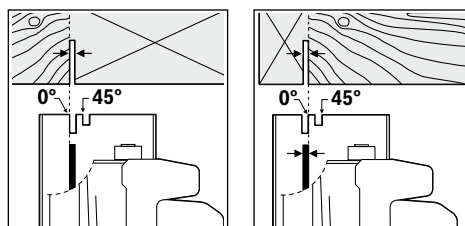
### Adjusting the Cutting Angle

It is best to place the machine on the face side of the blade guard **7**.

Loosen wing bolt **15**. Tilt the saw sideways. Adjust the desired setting at the scale **16**. Tighten wing bolt **15** again.

**Note:** For bevel cuts, the cutting depth is smaller than the setting indicated on the cutting-depth scale **29**.

### Cutting Marks



The 0° cutting mark **12** indicates the position of the saw blade for right-angled cuts. The 45° cutting mark **13** indicates the position of the saw blade for 45° cuts.

For precise cuts, position the circular saw against the workpiece as shown in the figure. It is best to carry out a trial cut.

### Starting Operation

#### Inserting the battery

Insert the charged battery **6** from the front into the base of the power tool. Push the battery completely into the base until the red stripe can no longer be seen and the battery is securely locked.

#### Switching On and Off

To **start** the machine, **first** push the lock-off button for the On/Off switch **2** and **then** press the On/Off switch **3** and keep it pressed.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **3**.

**Note:** For safety reasons, the On/Off switch **3** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

To save energy, only switch the power tool on when using it.

#### Run-on Brake

An integrated run-on brake reduces the run-on period of the saw blade after switching off the machine.

## 20 | English

### Temperature Control Indicator

The red LED of the temperature control indicator **28** signals that the battery or the electronics of the power tool (when the battery is inserted) are not within the optimum temperature range. In this case, the power tool will not operate at full capacity.

Temperature control of the battery:

- The red LED **28** lights up continuously after inserting the battery into the charger: The battery is not within the charging temperature range between 0 °C and 45 °C and cannot be charged.
- The red LED **28** flashes when you press the **26** button or the On/Off switch **3** (with battery inserted): The battery is outside of the permitted operating temperature range.
- For battery temperatures over 70 °C, the power tool switches off until the battery is in the optimal temperature range again.

Temperature control of the power tool electronics:

- The red LED **28** lights up continuously when pressing the On/Off switch **3**: The temperature of the machine's electronics is below 5 °C or above 75 °C.
- At a temperature above 90 °C, the electronics of the power tool switch off until the temperature is within the allowable temperature range again.

### Protection Against Deep Discharging

The lithium-ion battery is protected against deep discharging by the "Electronic Cell Protection (ECP)". When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit: The inserted tool no longer rotates.

### Working Advice

Protect saw blades against impact and shock.

Guide the machine evenly and with light feed in the cutting direction. Excessive feed significantly reduces the service life of the saw blade and can cause damage to the power tool.

Sawing performance and cutting quality depend essentially on the condition and the tooth form of the saw blade. Therefore, use only sharp saw blades that are suited for the material to be worked.

### Sawing Wood

The correct selection of the saw blade depends on the type and quality of the wood and whether lengthway or crossway cuts are required.

When cutting spruce lengthways, long spiral chips are formed.

Beech and oak dusts are especially detrimental to health. Therefore, work only with dust extraction.

### Sawing with Parallel Guide (see figure D)

The parallel guide **11** enables exact cuts along a workpiece edge and cutting strips of the same dimension.

### Sawing with Auxiliary Guide (see figure E)

For sawing large workpieces or straight edges, a board or strip can be clamped to the workpiece as an auxiliary guide; the base plate of the circular saw can be guided alongside the auxiliary guide.

### Utility Hook (see figure F)

Your tool is equipped with a utility hook **1** for hanging it, e. g., to a ladder, etc. Simply fold out the utility hook **1** to the required position.

- **When the power tool is hung, pay attention that the saw blade is protected against accidental touching.**

Danger of injury.

Fold the utility hook **1** back in again when you are ready to continue working.

### Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

Store the battery only within a temperature range between –20 °C and 50 °C. As an example, do not leave the battery in the car in summer.

Occasionally clean the venting slots of the battery using a soft, clean and dry brush.

A significantly reduced working period after charging indicates that the battery is used and must be replaced.

Observe the notes for disposal.

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

- **Before any work on the machine itself (e. g. maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, remove the battery from the power tool.**

There is danger of injury when unintentionally actuating the On/Off switch.

- **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

The retracting blade guard must always be able to move freely and retract automatically. Therefore, always keep the area around the retracting blade guard clean. Remove dust and chips by blowing out with compressed air or with a brush.

Saw blades that are not coated can be protected against corrosion with a thin coat of acid-free oil. Before use, the oil must be removed again, otherwise the wood will become soiled.

Resin and glue residue on the saw blade produces poor cuts. Therefore, clean the saw blade immediately after use.

### After-sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

**www.bosch-pt.com**

Bosch's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

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

**Great Britain**

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)  
 P.O. Box 98  
 Broadwater Park  
 North Orbital Road  
 Denham  
 Uxbridge  
 UB 9 5HJ

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

Tel. Service: (0344) 7360109

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

**Ireland**

Origo Ltd.  
 Unit 23 Magna Drive  
 Magna Business Park  
 City West  
 Dublin 24  
 Tel. Service: (01) 4666700  
 Fax: (01) 4666888

**Australia, New Zealand and Pacific Islands**

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.  
 Power Tools  
 Locked Bag 66  
 Clayton South VIC 3169  
 Customer Contact Center  
 Inside Australia:  
 Phone: (01300) 307044  
 Fax: (01300) 307045  
 Inside New Zealand:  
 Phone: (0800) 543353  
 Fax: (0800) 428570  
 Outside AU and NZ:  
 Phone: +61 3 95415555  
[www.bosch.com.au](http://www.bosch.com.au)

**Republic of South Africa****Customer service**

Hotline: (011) 6519600

**Gauteng – BSC Service Centre**

35 Roper Street, New Centre  
 Johannesburg  
 Tel.: (011) 4939375  
 Fax: (011) 4930126  
 E-Mail: [bsctools@icon.co.za](mailto:bsctools@icon.co.za)

**KZN – BSC Service Centre**

Unit E, Almar Centre  
 143 Crompton Street  
 Pinetown  
 Tel.: (031) 7012120  
 Fax: (031) 7012446  
 E-Mail: [bsc.dur@za.bosch.com](mailto:bsc.dur@za.bosch.com)

**Western Cape – BSC Service Centre**

Democracy Way, Prosperity Park  
 Milnerton  
 Tel.: (021) 5512577  
 Fax: (021) 5513223  
 E-Mail: [bsc@zsd.co.za](mailto:bsc@zsd.co.za)

**Bosch Headquarters**

Midrand, Gauteng  
 Tel.: (011) 6519600  
 Fax: (011) 6519880  
 E-Mail: [rbsa-hq.pts@za.bosch.com](mailto:rbsa-hq.pts@za.bosch.com)

**Transport**

The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements.

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

Dispatch batteries only when the housing is undamaged.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

**Disposal**

The machine, 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 EC countries:**

According to the European Guideline 2012/19/EU, power tools that are no longer usable, and according to the European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Batteries no longer suitable for use can be directly returned at:

**Great Britain**

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)  
 P.O. Box 98  
 Broadwater Park  
 North Orbital Road  
 Denham  
 Uxbridge  
 UB 9 5HJ

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

Tel. Service: (0344) 7360109

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

**Battery packs/batteries:****Li-ion:**

Please observe the instructions in section "Transport", page 21.

**Subject to change without notice.**

## Français

### Avertissements de sécurité

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

**⚠ AVERTISSEMENT** Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

#### Sécurité de la zone de travail

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

#### Sécurité électrique

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

#### Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- ▶ **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- ▶ **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 en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants 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.

#### Utilisation et entretien de l'outil

- ▶ **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- ▶ **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance de l'outil. 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. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils 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, 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 pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

#### 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 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.

#### Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

#### Instructions de sécurité pour scies circulaires

##### Procédures de coupe

- **DANGER : N'approchez pas les mains de la zone de coupe et de la lame. Gardez la deuxième main sur la poignée auxiliaire ou sur le boîtier du moteur.** Si les deux mains tiennent la scie, elles ne peuvent pas être coupées par la lame.
- **N'exposez aucune partie de votre corps sous la pièce à travailler.** Le protecteur ne peut pas vous protéger de la lame sous la pièce à travailler.
- **Ajustez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler.** Il convient que moins de la totalité d'une dent parmi toutes les dents de la lame soit visible sous la pièce à travailler.
- **Ne tenez jamais la pièce à débiter dans vos mains ou sur vos jambes. Assurez-vous que la pièce à travailler se trouve sur une plate-forme stable.** Il est important que la pièce à travailler soit soutenue convenablement, afin de minimiser l'exposition du corps, le grippage de la lame, ou la perte de contrôle.
- **Maintenez l'outil uniquement par les surfaces de prise isolantes, si l'outil coupant, en marche, peut être en contact avec des conducteurs cachés.** Le contact avec un fil « sous tension » mettra également « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil et provoquera un choc électrique sur l'opérateur.
- **Lors d'une coupe, utilisez toujours un guide parallèle ou un guide à bords droits.** Cela améliore la précision de la coupe et réduit les risques de grippage de la lame.
- **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille, de forme adaptée à l'alésage de fixation (par ex. en losange ou rondes).** Des lames ne convenant pas aux pièces de montage de la scie ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.
- **N'utilisez jamais de rondelles ou de boulons de lames endommagés ou inadaptés.** Les rondelles et les boulons de lames ont été spécialement conçus pour votre scie, afin de garantir une performance optimale et une sécurité de fonctionnement.
- **Causes du recul et mises en garde correspondantes**
  - le recul est une réaction soudaine observée sur une lame de scie pincée, bloquée ou mal alignée, faisant sortir la scie de la pièce à travailler de manière incontrôlée dans la direction de l'opérateur ;
  - lorsque la lame est pincée ou bloquée fermement par le fond du trait de scie, la lame se bloque et le moteur fait retourner brutalement le bloc à l'opérateur ;
  - si la lame se tord ou est mal alignée lors de la coupe, les dents sur le bord arrière de la lame peuvent creuser la face supérieure du bois, ce qui fait que la lame sort du trait de scie et est projetée sur l'opérateur.

Le recul est le résultat d'un mauvais usage de la scie et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions adéquates spécifiées ci-dessous.
- **Maintenez fermement la scie avec les deux mains et positionnez vos bras afin de résister aux forces de recul. Positionnez votre corps de chaque côté de la lame, mais pas dans l'alignement de la lame.** Le recul peut faire revenir la scie en arrière, mais les forces de recul peuvent être maîtrisées par l'opérateur, si les précautions adéquates sont prises.
- **Lorsque la lame est grippée ou lorsqu'une coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, relâchez le bouton de commande et maintenez la scie immobile dans le matériau, jusqu'à ce que la lame arrête complètement de fonctionner. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce à travailler ou de tirer la scie en arrière pendant que la lame est en mouvement ou que le recul peut se produire.** Recherchez et prenez des mesures correctives afin d'empêcher que la lame ne se grippe.
- **Lorsque vous remettez en marche une scie dans la pièce à travailler, centrez la lame de scie dans le trait de scie et vérifiez que les dents de la scie ne soient pas rentrées dans le matériau.** Si la lame de scie est grippée, elle peut venir chevaucher la pièce à travailler ou en sortir lorsque la scie est remise en fonctionnement.

## 24 | Français

- **Placez des panneaux de grande taille sur un support afin de minimiser les risques de pincement de la lame et de recul.** Les grands panneaux ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous le panneau des deux côtés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.
- **N'utilisez pas de lames émoussées ou endommagées.** Des lames non aiguisées ou mal fixées entraînent un trait de scie rétréci, provoquant trop de frottements, un grippage de la lame et un recul.
- **La profondeur de la lame et les leviers de verrouillage et de réglage du biseau doivent être solides et stables avant de réaliser la coupe.** Si l'ajustement de la lame dérive pendant la coupe, cela peut provoquer un grippage et un recul.
- **Soyez d'autant plus prudent lorsque vous découpez des parois existantes ou d'autres zones sans visibilité.** La lame saillante peut couper des objets qui peuvent entraîner un recul.

**Fonctionnement du protecteur inférieur**

- **Vérifiez que le protecteur inférieur soit bien fermé avant chaque utilisation. Ne mettez pas la scie en marche si le protecteur inférieur ne se déplace pas librement et ne se ferme pas instantanément. Ne serrez jamais ou n'attachez jamais le protecteur inférieur en position ouverte.** Si la scie tombe accidentellement, le protecteur inférieur peut se tordre. Soulevez le protecteur inférieur avec la poignée rétractive et assurez-vous qu'il bouge librement et n'est pas en contact avec la lame ou toute autre partie, à tous les angles et profondeurs de coupe.
- **Vérifiez le fonctionnement du ressort du protecteur inférieur. Si le protecteur et le ressort ne fonctionnent pas correctement, ils doivent être révisés avant utilisation.** Le protecteur inférieur peut fonctionner lentement en raison d'éléments endommagés, de dépôts collants ou de l'accumulation de débris.
- **N'ouvrez le protecteur inférieur à la main que pour certaines coupes particulières, notamment les « coupes plongeantes ou angulaires ».** Ouvrez alors le protecteur inférieur avec le levier de basculement et relâchez-le dès que la lame a plongé dans la pièce. Pour tous les autres travaux de sciage, laissez le protecteur inférieur fonctionner automatiquement.
- **Vérifiez toujours que le protecteur inférieur recouvre la lame avant de poser la scie sur un établi ou sur le sol.** Une lame non protégée et continuant à fonctionner par inertie entraînera la scie en arrière, et coupera alors tout ce qui se trouve sur sa trajectoire. Soyez conscient du temps nécessaire à la lame pour s'arrêter après que l'interrupteur est relâché.

**Avertissements supplémentaires**

- **Ne pas mettre les mains dans l'éjecteur de copeaux.** Il y a risque de blessures aux parties en rotation.
- **Ne pas travailler avec la scie au-dessus de la tête.** Dans cette position, vous n'avez pas suffisamment de contrôle sur l'appareil électroportatif.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- **Ne pas utiliser l'outil électroportatif de manière stationnaire !** Il n'est pas conçu pour une utilisation avec table de sciage.
- **Ne pas utiliser de lames en acier HSS (aciers super rapides).** De telles lames se cassent facilement.
- **Ne pas scier de métaux ferreux.** Les copeaux incandescents peuvent enflammer l'aspiration des copeaux.
- **Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- **Ne pas ouvrir l'accu.** Risque de court-circuit.



**Protéger l'accu de toute source de chaleur, comme p. ex. l'exposition directe au soleil, au feu, à l'eau et à l'humidité.** Il y a risque d'explosion.

- **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventiler le lieu de travail et, en cas de malaises, consulter un médecin.** Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- **N'utiliser l'accu qu'avec votre outil électroportatif Bosch.** Seulement ainsi l'accu est protégé contre une surcharge dangereuse.
- **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risquent 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.

## Description et performances du produit



**Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

### Utilisation conforme

L'outil électroportatif, équipé d'un support stable, est conçu pour effectuer dans le bois des coupes droites longitudinales et transversales ainsi que des angles d'onglet. Avec des lames de scie correspondantes, il est également possible de scier des métaux non ferreux à paroi mince, p. ex. des profilés. Travailler des métaux ferreux n'est pas admissible.

### Éléments de l'appareil

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

- 1 Crochet de suspension
- 2 Déverrouillage de mise en fonctionnement de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 3 Interrupteur Marche/Arrêt
- 4 Poignée (surface de préhension isolante)
- 5 Touche de déverrouillage de l'accumulateur
- 6 Accu\*
- 7 Capot de protection
- 8 Levier de présélection du capot de protection à mouvement pendulaire
- 9 Plaque de base
- 10 Capot de protection à mouvement pendulaire
- 11 Butée parallèle
- 12 Marquage de la coupe 0°
- 13 Marquage de la coupe 45°
- 14 Vis papillon pour la butée parallèle
- 15 Vis papillon pour présélection de l'angle d'onglet
- 16 Echelle de graduation des angles de coupes biaises
- 17 Dispositif de blocage de broche
- 18 Poignée supplémentaire (surface de préhension isolante)
- 19 Clé mâle coudée pour vis à six pans creux
- 20 Broche de scie
- 21 Bride porte-outil
- 22 Lame de scie circulaire\*
- 23 Bride de serrage
- 24 Vis de serrage avec rondelle
- 25 Marquages sur la protection
- 26 Touche du voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu
- 27 Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu
- 28 Contrôle de température
- 29 Graduation de la profondeur de coupe
- 30 Levier de serrage pour présélection de la profondeur de coupe
- 31 Serre-joint (1 paire)\*
- 32 Vis de fixation adaptateur d'aspiration
- 33 Adaptateur d'aspiration
- 34 Tuyau d'aspiration\*

\*Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre programme d'accessoires.

### Caractéristiques techniques

| Scie circulaire                                      |        | GKS 36 V-Li         |
|------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| N° d'article                                         |        | 3 601 F73 ...       |
| Tension nominale                                     | V=     | 36                  |
| Vitesse à vide                                       | tr/min | 4000                |
| Profondeur de coupe max.                             |        |                     |
| – pour un angle d'onglet de 0°                       | mm     | 54                  |
| – pour un angle d'onglet de 45°                      | mm     | 38                  |
| Blocage de la broche                                 |        | ●                   |
| Dimensions de la plaque de base                      | mm     | 146 x 290           |
| Diamètre max. de la lame de scie                     | mm     | 165                 |
| Diamètre min. de la lame de scie                     | mm     | 160                 |
| Épaisseur max. de la lame                            | mm     | 1,7                 |
| Épaisseur max. de lame avec dents/avec dents avoyées | mm     | 2,6                 |
| Épaisseur min. de lame avec dents/avec dents avoyées | mm     | 2,0                 |
| Perçage de positionnement                            | mm     | 20                  |
| Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014                 | kg     | 4,8/5,4*            |
| Plage de températures autorisées                     |        |                     |
| – pendant la charge                                  | °C     | 0... +45            |
| – pendant le fonctionnement** et pour le stockage    | °C     | –20... +50          |
| Accus recommandés                                    |        | GBA 36V             |
| Chargeurs recommandés                                |        | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*selon l'accumulateur utilisé

\*\* Performances réduites à des températures < 0 °C

### Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-5.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 98 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 109 dB(A). Incertitude K = 1,5 dB.

#### Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations  $a_h$  (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745-2-5 :  
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

## 26 | Français

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

### Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec toutes les dispositions des directives 2011/65/UE, 2004/108/CE (jusqu'au 19 avril 2016), 2014/30/UE (à partir du 20 avril 2016), 2006/42/CE et leurs modifications ainsi qu'avec les normes suivantes : EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Dossier technique (2006/42/CE) auprès de :  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker                      Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President      Head of Product Certification  
Engineering                      PT/ETM9

*PPa.*  
 *i. V. H. H.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montage

### Chargement de l'accu

► **N'utilisez que les chargeurs indiqués sur la page des accessoires.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu à ions lithium utilisé dans votre outil électroportatif.

**Note :** L'accu est fourni en état de charge faible. Afin de garantir la puissance complète de l'accu, chargez complètement l'accu dans le chargeur avant la première mise en service.

La batterie Lithium-ion peut être rechargée à tout moment, sans que sa durée de vie n'en soit réduite. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.

Grâce à la Protection Electronique des Cellules « Electronic Cell Protection (ECP) », l'accu à ions lithium est protégé contre une décharge profonde. Lorsque l'accumulateur est déchargé, l'outil électroportatif s'arrête grâce à un dispositif d'arrêt de protection : L'outil de travail ne tourne plus.

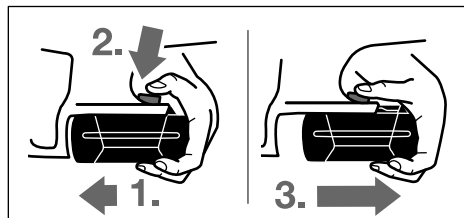
► **Après la mise hors fonctionnement automatique de l'outil électroportatif, n'appuyez plus sur l'interrupteur Marche/Arrêt.** Ceci pourrait endommager l'accu.

Respectez les indications concernant l'élimination.

### Retirer l'accu

L'accu **6** dispose de 2 positions de verrouillage qui doivent éviter que l'accu puisse sortir si l'on appuie sur la touche de

déverrouillage de l'accu **5** par mégarde. Tant que l'accu reste en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.



Pour enlever l'accu **6** :

- Poussez l'accu contre le pied de l'outil électroportatif (1.) et en même temps, appuyez sur la touche de déverrouillage **5** (2.).
- Retirez l'accu de l'outil électroportatif jusqu'à ce qu'un trait rouge apparaisse (3.).
- Appuyez de nouveau sur la touche de déverrouillage **5** et retirez complètement l'accu.

### Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu (voir figure B)

Les trois LED vertes du voyant lumineux **27** indiquent l'état de charge de l'accu **6**. Pour des raisons de sécurité, l'interrogation de l'état de charge n'est possible que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Appuyer sur la touche **26** pour indiquer l'état de charge de l'accu (également possible lorsque l'accu a été retiré de l'appareil). Le voyant lumineux s'éteint automatiquement au bout de 5 secondes environ.

| LED                           | Capacité |
|-------------------------------|----------|
| Lumière permanente 3 x verte  | ≥ 2/3    |
| Lumière permanente 2 x verte  | ≥ 1/3    |
| Lumière permanente 1 x verte  | < 1/3    |
| Lumière clignotante 1 x verte | Réserve  |

Si aucune LED n'est allumée après que la touche **26** a été appuyée, l'accu est défectueux et doit être remplacé.

Lors du processus de charge les 3 LED vertes s'allument l'une après l'autre et s'éteignent pour une courte durée. L'accu est complètement chargé lorsque les 3 LED vertes restent constamment allumées. Les 3 LED vertes s'éteignent environ 5 minutes après la charge complète de l'accu.

### Montage/Changement de la lame de scie circulaire

- **Avant tous travaux sur l'outil électroportatif, sortez l'accu.**
- **Portez toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a un risque de blessures.
- **N'utilisez que des lames de scie dont les caractéristiques techniques correspondent à ceux indiqués dans les instructions d'utilisation.**
- **N'utilisez jamais de meules comme outil de travail.**

### Choix de la lame de scie

Vous trouverez un tableau des lames de scie recommandées à la fin de ces instructions d'utilisation.

### Démontage de la lame de scie (voir figure A)

Pour changer l'outil, le mieux est de poser l'outil électroportatif sur la partie avant du carter moteur.

- Appuyez sur la touche de blocage de la broche **17** et maintenez-la dans cette position.

► **N'appuyez sur la touche de blocage de la broche 17 que lorsque la broche de scie est à l'arrêt.** Sinon, l'outil électroportatif pourrait être endommagé.

- À l'aide de la clé pour vis à six pans creux **19**, dévissez la vis de serrage **24** dans le sens de rotation **⚙**.
- Faites basculer le capot de protection à mouvement pendulaire **10** vers l'arrière et tenez-le dans cette position.
- Enlevez la bride de serrage **23** et la lame de scie **22** de la broche de scie **20**.

### Montage de la lame de scie (voir figure A)

Pour changer l'outil, le mieux est de poser l'outil électroportatif sur la partie avant du carter moteur.

- Nettoyez la lame de scie **22** ainsi que toutes les pièces de serrage à monter.
- Faites basculer le capot de protection à mouvement pendulaire **10** vers l'arrière et tenez-le dans cette position.
- Placez la lame de scie **22** sur la bride porte-outil **21**. Le sens de coupe des dents (direction de la flèche se trouvant sur la lame de scie) et la flèche se trouvant sur le capot de protection à mouvement pendulaire **10** doivent coïncider.
- Posez la bride de serrage **23** et vissez la vis de serrage **24** dans le sens de rotation **⚙**. Veillez à la bonne position de montage de la bride porte-outil **21** et de la bride de serrage **23**.
- Appuyez sur la touche de blocage de la broche **17** et maintenez-la dans cette position.
- À l'aide de la clé pour vis à six pans creux **19**, vissez la vis de serrage **24** dans le sens de rotation **⚙**. Le couple de serrage doit être de 6 – 9 Nm ce qui correspond à un serrage à la main plus ¼ tour ou trois traits du marquage **25** sur la protection **7**.

### Aspiration de poussières/de copeaux

► **Avant tous travaux sur l'outil électroportatif, sortez l'accu.**

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

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

- Afin d'obtenir un degré élevé d'aspiration de poussières, utilisez l'aspirateur GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M pour bois ou GAS 50 MS pour bois et/ou poussières de minéraux avec cet outil électroportatif.

- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

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

► **Évitez toute accumulation de poussières à l'emplacement de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

### Montage de l'adaptateur d'aspiration (voir figure G)

Fixez l'adaptateur d'aspiration **33** avec la vis de fixation **32** sur la plaque de base **9**.

Sur l'adaptateur d'aspiration **33**, il est possible de monter un tuyau d'aspiration d'un diamètre de 35 mm.

► **L'adaptateur d'aspiration ne doit pas être monté sans qu'une aspiration externe soit raccordée.** Le canal d'aspiration risque sinon d'être obturé.

► **Il est interdit de raccorder un sac à poussières sur l'adaptateur d'aspiration.** Le système d'aspiration risque sinon d'être obturé.

Nettoyez l'adaptateur d'aspiration **33** à intervalles réguliers afin d'assurer une bonne récupération des poussières.

### Aspiration externe de copeaux

Raccordez le tuyau d'aspiration **34** à un aspirateur (accessoire). Vous trouverez un tableau pour le raccordement aux différents aspirateurs à la fin des ces instructions d'utilisation.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utilisez des aspirateurs spécifiques.

## Mise en marche

### Modes opératoires

► **Avant tous travaux sur l'outil électroportatif, sortez l'accu.**

### Réglage de la profondeur de coupe (voir figure C)

► **Ajustez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler.** Il convient que moins de la totalité d'une dent parmi toutes les dents de la lame soit visible sous la pièce à travailler.

Desserrez le levier de serrage **30**. Pour une profondeur de coupe plus petite, éloignez la scie de la plaque de base **9**, pour une profondeur de coupe plus élevée, approchez la scie de la plaque de base **9**. Réglez la mesure souhaitée sur la graduation de la profondeur de coupe. Resserrez le levier de serrage **30**.

La force de serrage du levier de serrage **30** peut être réajustée. Desserrez à cet effet le levier de serrage **30** et serrez-le à nouveau tourné d'au moins 30° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### Réglage des angles de coupe biaises

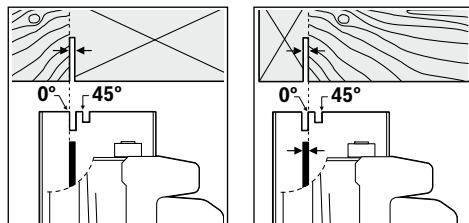
Nous recommandons de poser l'outil électroportatif sur la partie avant du capot de protection **7**.

## 28 | Français

Desserrez la vis papillon **15**. Faites basculer la scie latéralement. Réglez la mesure souhaitée sur la graduation **16**. Resserrez bien la vis papillon **15**.

**Note :** Dans des coupes d'onglet, la profondeur de coupe est moins importante que la valeur indiquée sur la graduation de la profondeur de coupe **29**.

### Marquages de la ligne de coupe



Le marquage de coupe 0° **12** indique la position de la lame de scie lors d'une coupe à angle droit. Le marquage de coupe 45° **13** indique la position de la lame de scie lors d'une coupe à 45°.

Afin d'obtenir une coupe de grande précision dimensionnelle, positionnez la scie circulaire conformément aux indications sur la figure sur la pièce à travailler. Le mieux est d'effectuer une coupe d'essai.

### Mise en service

#### Montage de l'accu

Introduisez l'accu chargé **6** par l'avant dans le pied de l'outil électroportatif. Enfoncez complètement l'accu dans le pied jusqu'à ce que le trait rouge ne soit plus visible et que l'accu soit bien verrouillé.

#### Mise en Marche/Arrêt

Pour la **mise en service** de l'outil électroportatif, poussez **d'abord** le dispositif de déverrouillage de mise en marche **2** vers l'arrière ; appuyez **ensuite** sur l'interrupteur Marche/Arrêt **3** et maintenez-le appuyé.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **3**.

**Note :** Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **3**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

Afin d'économiser l'énergie, ne mettez l'outil électroportatif en marche que quand vous l'utilisez.

#### Frein de ralentissement

Un frein de ralentissement intégré réduit le temps de ralentissement par inertie de la lame de scie une fois l'outil électroportatif arrêté.

#### Affichage contrôle de température

La LED rouge de l'affichage contrôle de température **28** signale que l'accu ou l'électronique de l'outil électroportatif (l'accu étant mis en place) ne se trouvent pas dans la plage de température optimale. Dans un tel cas l'outil électroportatif ne tourne pas du tout ou pas à pleine puissance.

#### Contrôle de température de l'accu :

- La LED rouge **28** est constamment allumée lorsque l'accu est inséré dans le chargeur. L'accu se trouve en dehors de la plage de température de charge admissible de 0 °C à 45 °C et ne peut pas être chargé.
- La LED rouge **28** clignote lors de l'actionnement de la touche **26** ou de l'interrupteur Marche/Arrêt **3** (quand l'accu est en place) : l'accu se trouve en dehors de la plage de températures de fonctionnement admissible.
- L'outil électroportatif s'éteint lorsque la température d'accu est supérieure à 70 °C et reste éteint jusqu'à ce que l'accu se retrouve dans la plage de température optimale.

#### Contrôle de température de l'électronique de l'outil électroportatif :

- La LED rouge **28** est constamment allumée lorsque l'on appuie sur l'interrupteur Marche/Arrêt **3**. La température de l'électronique de l'outil électroportatif est inférieure à 5 °C ou supérieure à 75 °C.
- L'électronique de l'outil électroportatif s'éteint lorsque la température est supérieure à 90 °C jusqu'à ce qu'elle se retrouve dans la plage de température de service admissible.

#### Protection contre une décharge profonde

Grâce à la Protection Electronique des Cellules « Electronic Cell Protection (ECP) », l'accu à ions lithium est protégé contre une décharge profonde. Lorsque l'accumulateur est déchargé, l'outil électroportatif s'arrête grâce à un dispositif d'arrêt de protection : L'outil de travail ne tourne plus.

### Instructions d'utilisation

Protégez les lames contre les chocs et les coups.

Guidez l'outil électroportatif de façon régulière et en effectuant une avance modérée dans le sens de la coupe. Une avance trop forte réduit considérablement la durée de vie des outils électroportatifs et peut endommager l'outil électroportatif.

La puissance et la qualité de la coupe dépendent dans une large mesure de l'état et de la forme des dents de la lame de scie. En conséquence, n'utilisez que des lames de scie aiguisées et appropriées aux matériaux à travailler.

#### Sciage de bois

Le bon choix de la lame de scie dépend de la nature et de la qualité du bois et du type de coupe à savoir longitudinale ou transversale.

La découpe longitudinale de l'épicéa entraîne la formation de longs copeaux en spirale.

Les poussières de hêtre et de chêne sont particulièrement nuisibles à la santé, en conséquence, travaillez toujours avec une aspiration de copeaux.

#### Sciage avec butée parallèle (voir figure D)

La butée parallèle **11** permet des coupes précises le long d'un bord ou des coupes d'une même largeur.

**Sciage avec butée auxiliaire (voir figure E)**

Pour travailler des pièces de dimensions importantes ou pour couper des bords droits, il est possible de monter une planche ou une barre comme butée auxiliaire sur la pièce à travailler et de guider la scie circulaire avec la plaque de base le long de la butée auxiliaire.

**Crochet de suspension (voir figure F)**

Le crochet de suspension **1** permet d'accrocher l'outil électrique à une échelle par ex. Pour ce faire, rabattez le crochet de suspension **1** dans la position souhaitée.

- **Lorsque l'outil électrique est accroché, veiller à ce que la lame de scie soit à l'abri d'un contact non intentionnel.** Il y a un risque de blessures.

Relevez le crochet de suspension **1** si vous voulez travailler avec l'outil électrique.

**Indications pour le maniement optimal de l'accu**

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

Ne stockez l'accu que dans la plage de température de -20 °C à 50 °C. Ne stockez pas l'accu trop longtemps dans une voiture par ex. en été.

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

Si l'autonomie de l'accu diminue considérablement après les recharges effectuées, cela signifie que l'accu est usagé et qu'il doit être remplacé.

Respectez les indications concernant l'élimination.

**Entretien et Service Après-Vente****Nettoyage et entretien**

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil (p.ex. travaux d'entretien, changement d'outils, etc.) et pour le transporter ou le stocker, retirez l'accu de l'appareil électroportatif.** Il y a un risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Le capot de protection à mouvement pendulaire doit toujours pouvoir bouger librement et fermer automatiquement. En conséquence, tenez toujours propre les abords du capot de protection à mouvement pendulaire. Enlevez les poussières et les copeaux en soufflant avec de l'air comprimé ou à l'aide d'un pinceau.

Pour protéger de la corrosion les lames de scie sans revêtement, il est recommandé d'appliquer une mince couche d'huile exempte d'acide. Avant le sciage, enlevez l'huile pour ne pas encrasser le bois.

Les restes de résine ou de colle se trouvant sur la lame de scie entravent la qualité de coupe. En conséquence, nettoyez les lames de scie immédiatement après utilisation.

**Service Après-Vente et Assistance**

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces

de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

**www.bosch-pt.com**

Les conseillers techniques et assistants Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

**France**

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site [www.bosch-pt.fr](http://www.bosch-pt.fr).

Vous êtes un utilisateur, contactez :

Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif

Tel. : 0811 360122

(coût d'une communication locale)

Fax : (01) 49454767

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

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S. A. S.

Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad

93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006

Fax : (01) 43119033

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

**Belgique, Luxembourg**

Tel. : +32 2 588 0589

Fax : +32 2 588 0595

E-Mail : [outillage.gereedschap@be.bosch.com](mailto:outillage.gereedschap@be.bosch.com)

**Suisse**

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site [www.bosch-pt.com/ch/fr](http://www.bosch-pt.com/ch/fr).

Tel. : (044) 847 1512

Fax : (044) 847 1552

E-Mail : [Aftersales.Service@de.bosch.com](mailto:Aftersales.Service@de.bosch.com)

**Transport**

Les batteries Lithium-ion sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires.

Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

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

## 30 | Español

**Élimination des déchets**

Les outils électroportatifs et les accus, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

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

**Seulement pour les pays de l'Union Européenne :**

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les équipements électriques dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Les batteries/piles dont on ne peut plus se servir peuvent être déposées directement auprès de :

**Suisse**

Batrec AG  
3752 Wimmis BE

**Batteries/piles :****Lithium ion :**

Respectez les indications données dans le chapitre « Transport », page 29.

Sous réserve de modifications.

**Español****Instrucciones de seguridad****Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas****ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.**

En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o 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 (o sea, sin cable de red).

**Seguridad del puesto de trabajo**

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

**Seguridad eléctrica**

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

**Seguridad de personas**

- **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, 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 fortuita. 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, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

#### Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor 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 desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a 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 la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** 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, accesorios, 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.

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

- **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos 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 un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

#### Servicio

- **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

#### Instrucciones de seguridad para sierras circulares

##### Procedimientos de serrado

- **PELIGRO: Mantener las manos alejadas del área de corte y de la hoja de sierra. Sujete con la otra mano la empuñadura adicional o la carcasa motor.** Si la sierra circular se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la hoja de sierra.
- **No toque por debajo de la pieza de trabajo.** La caperuza protectora no le protege del contacto con la hoja de sierra por la parte inferior de la pieza de trabajo.
- **Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.
- **Jamás sujete la pieza de trabajo con la mano o colócala sobre sus piernas. Fije la pieza de trabajo sobre una plataforma estable.** Es importante que la pieza de trabajo quede bien sujeta para reducir el riesgo a accidentarse, a que se atasque la hoja de sierra, o a perder del control sobre el aparato.

## 32 | Español

- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica sólo por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con un conductor bajo tensión pone también bajo tensión las partes metálicas de la herramienta eléctrica y conduce a una descarga eléctrica.
- ▶ **Al realizar cortes longitudinales emplear siempre un tope, o una guía recta.** Esto permite un corte más exacto y además reduce el riesgo a que se atasque la hoja de sierra.
- ▶ **Utilice siempre las hojas de sierra con las dimensiones correctas y el orificio adecuado (p. ej. en forma de rombo o redondo).** Las hojas de sierra que no ajusten correctamente en los elementos de acoplamiento a la sierra, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.
- ▶ **Jamás utilice arandelas o tornillos dañados o incorrectos para sujetar la hoja de sierra.** Las arandelas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra fueron especialmente diseñados para obtener unas prestaciones y seguridad de trabajo máximas.
- ▶ **Retroceso – Causas del retroceso (rebote) y advertencias al respecto**
  - El retroceso es una fuerza de reacción brusca que se provoca al engancharse, atascarse o guiar incorrectamente la hoja de sierra, lo que hace que la sierra se salga de forma incontrolada de la pieza de trabajo y resulte impulsada hacia el usuario;
  - si la hoja de sierra se engancha o atasca al cerrarse la ranura de corte, la hoja de sierra se bloquea y el motor impulsa el aparato hacia el usuario;
  - si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la cara superior de la pieza de trabajo haciendo que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte, y el aparato salga despedido hacia atrás en dirección al usuario.

El retroceso es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.
- ▶ **Sujete firmemente la sierra con ambas manos manteniendo los brazos en una posición que le permita oponerse a la fuerza de reacción. Mantenga el cuerpo a un lado de la hoja de sierra y jamás colocándose en línea con ella.** Aunque la sierra pueda retroceder bruscamente al ser rechazada, el usuario puede controlar esta fuerza de reacción tomando unas precauciones adecuadas.
- ▶ **Si la hoja de sierra se atasca o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte y mantenga inmóvil la sierra hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente. Jamás intente sacar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella hacia atrás con la hoja de sierra en funcionamiento, puesto que podría retroceder bruscamente.** Investigue y subsane convenientemente la causa del atasco de la hoja de sierra.
- ▶ **Para continuar el trabajo con la sierra, centrar primero la hoja de sierra en la ranura y cerciorarse de que los dientes de sierra no toquen la pieza de trabajo.** Si la hoja de sierra está atascada, la sierra puede llegar a salirse de la pieza de trabajo o retroceder bruscamente al ponerse en marcha.
- ▶ **Soporte los tableros grandes para evitar que se atasque la hoja de sierra y provoque un retroceso.** Los tableros grandes pueden moverse por su propio peso. Sostenerlos a ambos lados, tanto cerca de la línea de corte como por los bordes.
- ▶ **No use hojas de sierra melladas ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco o retroceso brusco de la hoja de sierra.
- ▶ **Apriete firmemente los dispositivos de ajuste de la profundidad y ángulo de corte antes de comenzar a serrar.** Si la sierra llegase a desajustarse durante el trabajo puede que la hoja de sierra se atasque y retroceda bruscamente.
- ▶ **Proceda con especial cautela al serrar en paredes o superficies similares.** Al ir penetrando la hoja de sierra, ésta puede ser bloqueada por objetos ocultos en el material y hacer que la sierra retroceda bruscamente.

**Función de la caperuza protectora inferior**

- ▶ **Antes de cada utilización cerciórese de que la caperuza protectora inferior cierre perfectamente. No use la sierra si la caperuza protectora inferior no gira libremente o no se cierra de forma instantánea. Jamás bloquee o ate la caperuza protectora con la hoja de sierra descubierta.** Si la sierra se le cae puede que se deforme la caperuza protectora. Abra la caperuza protectora inferior con la palanca y cerciórese de que se mueva libremente sin que llegue a tocar la hoja de sierra ni otras partes en cualquiera de los ángulos y profundidades de corte.
- ▶ **Controlar el buen funcionamiento del muelle de recuperación de la caperuza protectora inferior. Antes de su uso haga reparar el aparato si la caperuza protectora inferior o el resorte no funcionasen correctamente.** Las piezas deterioradas, el material adherido pegajoso, o las virutas acumuladas pueden hacer que la caperuza protectora se mueva con dificultad.
- ▶ **Abra la caperuza protectora inferior con la mano solamente al realizar cortes especiales, como “cortes de inmersión y angulares”.** Abra la caperuza protectora inferior con la palanca de retiro y déjela suelta, tan pronto se haya sumergido la hoja de sierra en la pieza de trabajo. En todos los demás trabajos de serrado debe funcionar automáticamente la caperuza protectora inferior.
- ▶ **No depositar la sierra sobre una base si la caperuza protectora inferior no cubre la hoja de sierra.** Una hoja de sierra sin proteger, que no esté completamente detenida, hace que la sierra salga despedida hacia atrás, cortando todo lo que encuentra a su paso. Considerar el tiempo de marcha por inercia hasta la detención de la sierra.

**Instrucciones de seguridad adicionales**

- ▶ **No introduzca los dedos en el expulsor de virutas.** Podría lesionarse con las piezas en rotación.
- ▶ **No trabaje con la sierra por encima de la cabeza.** Esta posición no le permite controlar suficientemente la herramienta eléctrica.
- ▶ **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.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica de forma estacionaria.** Esta no ha sido concebida para ser utilizada en una mesa de corte.
- ▶ **No use hojas de sierra de acero HSS.** Las hojas de sierra de este tipo pueden romperse fácilmente.
- ▶ **No sierre metales férricos.** Las virutas incandescentes pueden llegar a incendiar el equipo para aspiración de polvo.
- ▶ **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.
- ▶ **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- ▶ **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.



**Proteja el acumulador del calor excesivo como, p. ej., de una exposición prolongada al sol, del fuego, del agua y de la humedad.** Existe el riesgo de explosión.

- ▶ **Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que éste emane vapores. Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia.** Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- ▶ **Únicamente utilice el acumulador en combinación con su herramienta eléctrica Bosch.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.
- ▶ **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.

**Descripción y prestaciones del producto**

**Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

**Utilización reglamentaria**

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para trabajar sobre una base firme y realizar cortes longitudinales o transversales perpendiculares, o a inglete, en madera. Con las hojas de sierra apropiadas pueden serrarse también piezas de metal no férrico de reducido espesor como, p. ej., perfiles. No es permisible procesar metales férricos.

**Componentes principales**

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- 1 Gancho
- 2 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- 3 Interruptor de conexión/desconexión
- 4 Empuñadura (zona de agarre aislada)
- 5 Botón de extracción del acumulador
- 6 Acumulador\*
- 7 Caperuza protectora
- 8 Palanca de ajuste de la caperuza protectora pendular
- 9 Placa base
- 10 Caperuza protectora pendular
- 11 Tope paralelo
- 12 Marca de posición para 0°
- 13 Marca de posición para 45°
- 14 Tornillo de mariposa de tope paralelo
- 15 Tornillo de mariposa para preselección del ángulo de inglete
- 16 Escala para el ángulo de inglete
- 17 Botón de bloqueo del husillo
- 18 Empuñadura adicional (zona de agarre aislada)
- 19 Llave macho hexagonal
- 20 Husillo de la sierra
- 21 Brida de apoyo
- 22 Hoja de sierra\*
- 23 Brida de apriete
- 24 Tornillo de sujeción con arandela
- 25 Marcas sobre la caperuza protectora
- 26 Tecla del indicador de estado de carga
- 27 Indicador del estado de carga del acumulador
- 28 Indicador de control de temperatura
- 29 Escala de profundidad de corte

## 34 | Español

- 30 Palanca para preselección de la profundidad de corte
- 31 Pareja de tornillos de apriete\*
- 32 Tornillo de sujeción del adaptador para aspiración
- 33 Adaptador para aspiración de polvo
- 34 Manguera de aspiración\*

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

## Datos técnicos

| Sierra circular portátil                    |                   | GKS 36 V-Li   |
|---------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Nº de artículo                              |                   | 3 601 F73 ... |
| Tensión nominal                             | V=                | 36            |
| Revoluciones en vacío                       | min <sup>-1</sup> | 4000          |
| Profundidad de corte máx.                   |                   |               |
| – con ángulo de inglete de 0°               | mm                | 54            |
| – con ángulo de inglete de 45°              | mm                | 38            |
| Bloqueo del husillo                         |                   | ●             |
| Dimensiones de la placa base                | mm                | 146 x 290     |
| Diámetro de la hoja de sierra, máx.         | mm                | 165           |
| Diámetro de la hoja de sierra, mín.         | mm                | 160           |
| Grosor del disco base, máx.                 | mm                | 1,7           |
| Grosor del diente/triscado, máx.            | mm                | 2,6           |
| Grosor del diente/triscado, mín.            | mm                | 2,0           |
| Diámetro del orificio                       | mm                | 20            |
| Peso según EPTA-Procedure 01:2014           | kg                | 4,8/5,4*      |
| Temperatura ambiente permitida              |                   |               |
| – al cargar                                 | °C                | 0 ... +45     |
| – durante el servicio** y el almacenamiento | °C                | –20 ... +50   |
| Acumuladores recomendados                   |                   | GBA 36V       |
| Cargadores recomendados                     |                   | AL 36..       |
|                                             |                   | GAL 36..      |

\*según el acumulador utilizado

\*\* potencia limitada a temperaturas < 0 °C

## Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según EN 60745-2-5.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 98 dB(A); nivel de potencia acústica 109 dB(A). Tolerancia K = 1,5 dB.

## ¡Usar unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones  $a_h$  (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745-2-5:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ , K = 1,5  $\text{m/s}^2$ .

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, 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 la sollicitación por vibraciones 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.

Declaración de conformidad **CE**

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto descrito en los "Datos técnicos" cumple con todas las disposiciones correspondientes de las directivas 2011/65/UE, hasta el 19 de abril de 2016: 2004/108/CE, desde el 20 de abril de 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusive sus modificaciones y está en conformidad con las siguientes normas: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Expediente técnico (2006/42/CE) en:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

Pfpa.

*[Firma]* i.V. *[Firma]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montaje

## Carga del acumulador

- **Únicamente use los cargadores que se detallan en la página con los accesorios.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

**Observación:** El acumulador se suministra parcialmente cargado. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, antes de su primer uso, cárguelo completamente en el cargador.

El acumulador de iones de litio puede recargarse siempre que se quiera, sin que ello merme su vida útil. Una interrupción del proceso de carga no afecta al acumulador.

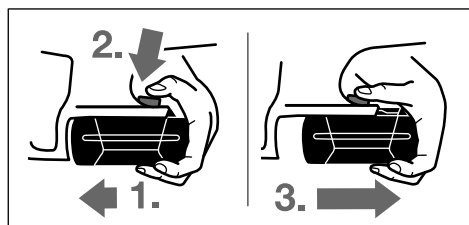
El acumulador de iones de litio va protegido contra altas descargas por "Electronic Cell Protection (ECP) (Protección Electrónica de Celdas)". Si el acumulador está descargado, un circuito de protección se encarga de desconectar la herramienta eléctrica. El útil deja de moverse.

- **En caso de una desconexión automática de la herramienta eléctrica no mantenga accionado el interruptor de conexión/desconexión.** El acumulador podría dañarse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

#### Desmontaje del acumulador

La extracción del acumulador **6** se realiza en dos etapas para evitar que éste se salga en el caso de un accionamiento accidental del botón de extracción **5**. Al estar montado el acumulador en la herramienta eléctrica, éste es retenido en esa posición por un resorte.



Para desmontar el acumulador **6**:

- Presione el acumulador contra la base de la herramienta eléctrica (**1.**), accionando al mismo tiempo el botón de extracción **5** (**2.**).
- Extraiga el acumulador de la herramienta eléctrica hasta que sea visible una franja roja (**3.**).
- Presione nuevamente el botón de extracción **5** y saque completamente el acumulador.

#### Indicador del estado de carga del acumulador (ver figura B)

El nivel de carga del acumulador **6** se señala mediante los tres LED verdes del indicador de carga **27**. Por motivos de seguridad, solamente es posible determinar el estado de carga con la herramienta eléctrica detenida.

Pulse la tecla **26** para visualizar el estado de carga (también puede realizarse con el acumulador desmontado). Después de 5 segundos, aprox., se apaga automáticamente el indicador de estado de carga.

| LED                      | Capacidad  |
|--------------------------|------------|
| 3 LED verdes encendidos  | $\geq 2/3$ |
| 2 LED verdes encendidos  | $\geq 1/3$ |
| 1 LED verde encendido    | $< 1/3$    |
| 1 LED verde intermitente | Reserva    |

Si al pulsar la tecla **26** no se ilumina ningún LED, ello es señal de que el acumulador está deteriorado y deberá reemplazarse.

Durante el proceso de carga se encienden uno tras otro los tres LED verdes y se apagan brevemente. El acumulador se encuentra completamente cargado al encenderse permanentemente los tres LED verdes. Aprox. 5 minutos después de haber sido completamente cargado el acumulador, los tres LED verdes se vuelven a apagar.

#### Montaje y cambio de la hoja de sierra

- **Siempre extraer el acumulador antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica.**
- **Al montar la hoja de sierra utilice unos guantes de protección.** Podría accidentarse en caso de tocar la hoja de sierra.
- **Únicamente emplee hojas de sierra que cumplan con los datos técnicos indicados en estas instrucciones de manejo.**
- **Jamás utilice discos amoladores como útil.**

#### Selección de la hoja de sierra

Al final de estas instrucciones encontrará una relación de las hojas de sierra recomendadas.

#### Desmontaje de la hoja de sierra (ver figura A)

Para cambiar el útil se recomienda depositar la herramienta eléctrica sobre el frente de la carcasa del motor.

- Accione el botón de bloqueo del husillo **17** y manténgalo presionado.
- **Solamente accione el botón de bloqueo del husillo **17** estando detenido el husillo de la sierra.** En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.
- Afloje el tornillo de sujeción **24** girándolo con la llave macho hexagonal **19** en dirección **⚙**.
- Abata hacia atrás la caperuza protectora pendular **10** y manténgala en esa posición.
- Retire la brida de apriete **23** y la hoja de sierra **22** del husillo de la sierra **20**.

#### Montaje de la hoja de sierra (ver figura A)

Para cambiar el útil se recomienda depositar la herramienta eléctrica sobre el frente de la carcasa del motor.

- Limpie la hoja de sierra **22** y todas las demás piezas de sujeción a montar.
- Abata hacia atrás la caperuza protectora pendular **10** y manténgala en esa posición.
- Monte la hoja de sierra **22** en la brida de apoyo **21**. El sentido de corte de los dientes (flecha marcada sobre la hoja de sierra) deberá coincidir con la flecha de sentido de giro que lleva la caperuza protectora pendular **10**.
- Monte la brida de apriete **23** y enrosque el tornillo de sujeción **24** girándolo en dirección **⚙**. Cuide que sea correcta la posición de montaje de la brida de apoyo **21** y de la brida de apriete **23**.
- Accione el botón de bloqueo del husillo **17** y manténgalo presionado.
- Apriete el tornillo de sujeción **24** girándolo con la llave macho hexagonal **19** en dirección **⚙**. El par de apriete deberá ser de 6–9 Nm, lo cual equivale a un apriete a mano, más  $\frac{1}{4}$  de vuelta o 3 de las divisiones marcadas **25** en la caperuza protectora **7**.

## 36 | Español

**Aspiración de polvo y virutas**► **Siempre extraer el acumulador antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica.**

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

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- Para lograr una eficaz aspiración del polvo, acople a la herramienta eléctrica un aspirador GAS 25/GAS 50/GAS 50 M si pretende trabajar madera, o el GAS 50 MS en el caso de madera y/o polvo mineral.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

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

- **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

**Montaje del adaptador para aspiración (ver figura G)**

Sujete el adaptador para aspiración **33** con el tornillo de sujeción **32** a la placa base **9**.

Al adaptador para aspiración de polvo **33** puede conectarse una manguera de aspiración de un diámetro de 35 mm.

- **El adaptador para aspiración de polvo no deberá tenerse montado sin tener conectado a él un equipo de aspiración externo.** En caso contrario podría obstruirse el canal de aspiración.
- **No deberá montarse un saco colector de polvo al adaptador para aspiración de polvo.** En caso contrario podría obstruirse el canal de aspiración.

Para que la aspiración sea óptima, deberá limpiarse periódicamente el adaptador para aspiración **33**.

**Aspiración externa**

Conecte el otro extremo de la manguera de aspiración **34** a un aspirador (accesorio especial). Una relación de los elementos para la conexión a diversos aspiradores la encuentra al final de estas instrucciones.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

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

**Operación****Modos de operación**

- **Siempre extraer el acumulador antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica.**

**Ajuste de la profundidad de corte (ver figura C)**

- **Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.

Afloje la palanca de fijación **30**. Para efectuar cortes menos profundos, alce la sierra respecto a la placa base **9**, y para realizar cortes más profundos, empuje la sierra hacia la placa base **9**. Ajuste la medida deseada en la escala de profundidad de corte. Vuelva a apretar la palanca de fijación **30**.

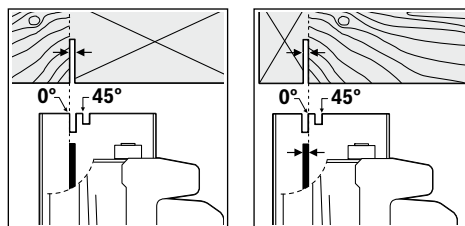
La fuerza de apriete de la palanca de fijación **30** puede reajustarse. Para ello, desenrosque completamente la palanca de fijación **30**, gírela como mínimo 30° en el sentido contrario a las agujas del reloj, y vuelva a montarla.

**Ajuste del ángulo de inglete**

Se recomienda depositar la herramienta eléctrica sobre el frente de la caperuza protectora **7**.

Afloje el tornillo de mariposa **15**. Incline lateralmente la sierra. Ajuste la medida deseada en la escala **16**. Apriete nuevamente el tornillo de mariposa **15**.

**Observación:** En los cortes a inglete, la profundidad de corte obtenida es inferior al valor indicado en la escala de profundidad de corte **29**.

**Marcas de posición**

La marca de posición 0° **12** indica la posición de la hoja de sierra al efectuar cortes perpendiculares. La marca de posición 45° **13** indica la posición de la hoja de sierra al efectuar cortes a 45°.

Para obtener una pieza con las medidas correctas, alinee la sierra respecto al trazo según se muestra en la figura. Se recomienda realizar un corte de prueba.

**Puesta en marcha****Montaje del acumulador**

Inserte por el frente el acumulador **6** cargado, en la base de la herramienta eléctrica. Empuje completamente hacia dentro el acumulador hasta que deje de verse la franja roja y que éste quede enclavado de forma segura.

**Conexión/desconexión**

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar **primero** el bloqueo de conexión **2** y presionar **a continuación** el interruptor de conexión/desconexión **3** y mantenerlo accionado.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica soltar el interruptor de conexión/desconexión **3**.

**Observación:** Por motivos de seguridad, no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión **3**, por lo que deberá mantenerse accionado durante todo el tiempo de funcionamiento.

Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.

#### Freno de marcha por inercia

El freno incorporado reduce el tiempo de marcha por inercia de la hoja de sierra tras desconectar la herramienta eléctrica.

#### Piloto de control de temperatura

El LED rojo de control de temperatura **28** señala que el acumulador o el circuito electrónico de la herramienta eléctrica (con el acumulador montado) no se encuentran dentro del margen de temperatura óptimo. En este caso, la herramienta eléctrica no trabaja o lo hace a potencia reducida.

Control de temperatura del acumulador:

- El LED rojo **28** se enciende permanentemente al insertar el acumulador en el cargador: La temperatura del acumulador se encuentra fuera del margen admisible de 0 °C a 45 °C, por lo que no puede cargarse.
- El LED rojo **28** parpadea al apretar la tecla **26** o el interruptor de conexión/desconexión **3** (con el acumulador colocado): El acumulador se encuentra fuera del margen de temperatura de servicio admisible.
- Si la temperatura del acumulador es superior a 70 °C, la herramienta eléctrica se desconecta hasta que el acumulador alcance de nuevo una temperatura admisible.

Control de temperatura del circuito electrónico de la herramienta eléctrica:

- El LED rojo **28** se enciende permanentemente al accionar el interruptor de conexión/desconexión **3**: La temperatura del circuito electrónico de la herramienta eléctrica es inferior a 5 °C o superior a 75 °C.
- A una temperatura superior a 90 °C, el circuito electrónico desconecta la herramienta eléctrica hasta que se haya alcanzado una temperatura de operación admisible.

#### Protección contra altas descargas

El acumulador de iones de litio va protegido contra altas descargas por "Electronic Cell Protection (ECP) (Protección Electrónica de Celdas)". Si el acumulador está descargado, un circuito de protección se encarga de desconectar la herramienta eléctrica. El útil deja de moverse.

#### Instrucciones para la operación

Proteja las hojas de sierra de los choques y golpes.

Guíe la herramienta eléctrica uniformemente, ejerciendo una leve fuerza de empuje en la dirección de corte. Una fuerza de avance excesiva reduce fuertemente la duración de los útiles y puede dañar a la herramienta eléctrica.

El rendimiento y calidad alcanzados en el corte dependen en gran medida del estado y de la forma del diente de la hoja de sierra. Por ello, solamente utilice hojas de sierra afiladas y adecuadas al material a trabajar.

#### Serrado de madera

La selección de la hoja de sierra correcta depende del tipo y calidad de la madera, y si el corte a realizar es longitudinal o transversal.

Al realizar cortes longitudinales en abeto se forman virutas largas en forma de espiral.

El polvo de haya y de encina son especialmente nocivos para la salud, lo que requiere trabajar siempre con aspiración de polvo.

#### Serrado con tope paralelo (ver figura D)

El tope paralelo **11** permite obtener cortes exactos a lo largo del canto de la pieza, o bien, serrar franjas de igual anchura.

#### Serrado con tope auxiliar (ver figura E)

Para serrar piezas largas o cortar cantos rectos puede fijarse a la pieza una tabla o listón que le sirva de guía al asentar la placa base de la sierra circular contra este tope auxiliar.

#### Gancho (ver figura F)

El gancho **1** le permite enganchar la herramienta eléctrica, p. ej., a una escalera. Para ello abata hacia afuera el gancho **1** a la posición deseada.

► **Al llevar enganchada la herramienta eléctrica, preste atención a que la hoja de sierra quede protegida contra un contacto accidental.** En caso contrario podría llegar a accidentarse.

Abata hacia dentro el gancho **1** si desea seguir trabajando con la herramienta eléctrica.

#### Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

Únicamente almacene el acumulador sin exceder el margen de temperatura de – 20 °C a 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.

## Mantenimiento y servicio

### Mantenimiento y limpieza

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

► **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

La caperuza protectora pendular deberá poder moverse y cerrarse siempre por sí sola. Por ello, es necesario mantener limpio siempre el área en torno a la caperuza protectora pendular. Limpie el polvo y las virutas soplando aire comprimido, o con un pincel.

**38 | Español**

Las hojas de sierra sin revestir pueden protegerse de la oxidación aplicando un capa ligera de aceite neutro. Antes de secar, retirar la capa de aceite para no manchar la madera.

Las deposiciones de resina o cola sobre la hoja de sierra reducen la calidad del corte. Por ello, limpie las hojas de sierra inmediatamente después de su uso.

**Servicio técnico y atención al cliente**

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio los podrá obtener también en internet bajo:

**www.bosch-pt.com**

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

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

**España**

Robert Bosch España S.L.U.  
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid

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

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553  
Fax: 902 531554

**Venezuela**

Robert Bosch S.A.  
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.  
Boleíta Norte  
Caracas 107  
Tel.: (0212) 2074511

**México**

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.  
Calle Robert Bosch No. 405 C.P. 50071  
Zona Industrial, Toluca - Estado de México  
Tel. Interior: (01) 800 6271286  
Tel. D.F.: 52843062  
E-Mail: [arturo.fernandez@mx.bosch.com](mailto:arturo.fernandez@mx.bosch.com)

**Argentina**

Robert Bosch Argentina S.A.  
Av. Córdoba 5160  
C1414BAW Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Atención al Cliente  
Tel.: (0810) 5552020  
E-Mail: [herramientas.bosch@ar.bosch.com](mailto:herramientas.bosch@ar.bosch.com)

**Perú**

Robert Bosch S.A.C.  
Av. Primavera 781, Urb. Chacarilla, San Borja (Edificio Aldo)  
Buzón Postal Lima 41 - Lima  
Tel.: (01) 2190332

**Chile**

Robert Bosch S.A.  
Calle El Cacique  
0258 Providencia - Santiago  
Tel.: (02) 2405 5500

**Ecuador**

Robert Bosch Sociedad Anonima Ecuabosch  
Av. Las Monjas nº 10 y Carlos J. Arosamena  
Guayaquil - Ecuador  
Tel. (04) 220 4000  
Email: [atencion.cliente@ec.bosch.com](mailto:atencion.cliente@ec.bosch.com)

**Transporte**

Los acumuladores de iones de litio incorporados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones. En el envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

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

Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

**Eliminación**

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

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

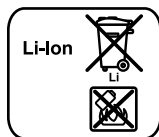
**Sólo para los países de la UE:**

Las herramientas eléctricas inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán acumularse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico tal como lo marcan las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Los acumuladores/pilas agotados pueden entregarse directamente a su distribuidor habitual de Bosch:

**España**

Servicio Central de Bosch  
Servilotec, S.L.  
Polig. Ind. II, 27  
Cabanillas del Campo  
Tel.: +34 9 01 11 66 97

**Acumuladores/pilas:****lones de Lítio:**

Observe las indicaciones comprendidas en el apartado "Transporte", página 38.

Reservado el derecho de modificación.



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

## Português

### Indicações de segurança

#### Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

**⚠ ATENÇÃO** Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.

O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

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

O termo "Ferramenta elétrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas elétricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas 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 elétrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

#### Segurança elétrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta elétrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas elétricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque elétrico.

- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque elétrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque elétrico.

#### Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilizar uma ferramenta elétrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta elétrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção pessoal, como máscara de proteção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica 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 elétrica 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 elétrica.** 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 elétrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem joias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou joias podem ser agarrados por peças em movimento.

## 40 | Português

- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

**Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas**

- ▶ **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.
  - ▶ **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
  - ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
  - ▶ **Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.
  - ▶ **Tratar a ferramenta elétrica 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 elétrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.
  - ▶ **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 elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- 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 elétricas 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 objetos 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 incorreta 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.

**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.

**Indicações de segurança para serras circulares****Procedimento de serrar**

- ▶ **PERIGO: As suas mãos não devem entrar na área de corte nem em contacto com a lâmina de serra. Segurar o punho adicional ou a carcaça do motor com a outra mão.** Se as mãos estiverem a segurar a serra, não poderão ser feridas pela lâmina de serra.
- ▶ **Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** A cobertura de proteção não poderá protegê-lo contra a lâmina de serra por debaixo da peça a ser trabalhada.
- ▶ **Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada.** Deveria estar visível, menos do que uma completa altura de dente por debaixo da peça a ser trabalhada.
- ▶ **Jamais segurar a peça a ser serrada com a mão ou com a perna. Fixar a peça a ser trabalhada numa admissão firme.** É importante fixar bem a peça a ser trabalhada, para minimizar o perigo de contacto com o corpo, de emperramento da lâmina de serra ou perda de controlo.
- ▶ **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos elétricos só deverá segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies de punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas da ferramenta elétrica e levar a um choque elétrico.
- ▶ **Sempre utilizar um esbarro ou um guia reto de cantos ao serrar longitudinalmente.** Isto aumenta a exatidão de corte e reduz a possibilidade de um emperramento da lâmina de serra.
- ▶ **Utilizar sempre lâminas de serra do tamanho correto e com orifício de admissão apropriado (p. ex. em forma de losango ou redondo).** Lâminas de serra não apropriadas para as peças de montagem da lâmina funcionam desequilibradamente e levam à perda de controlo.
- ▶ **Jamais utilizar arruelas planas ou parafusos de lâmina de serra incorretos ou danificados.** As arruelas planas e os parafusos da lâmina de serra foram especialmente construídos para a sua serra e para uma potência e segurança de trabalho otimizadas.
- ▶ **Contragolpe – Causas e respetivas indicações de segurança**
  - Um contragolpe é uma reação repentina devido a um emperramento, ou alinhamento incorreto da lâmina de serra, que faz com que a lâmina de serra seja elevada de modo descontrolado e se movimente no sentido da pessoa a operar o aparelho;

- se a lâmina de serra for emperrada ou enganchada na fenda de serra, ela é bloqueada, e a força do motor atira a serra na direção da pessoa a operar o aparelho;
- se a lâmina de serra for torcida na fenda de corte ou alinhada de forma incorreta, é possível que os dentes do canto traseiro da lâmina de serra se enganchem na superfície da peça a ser trabalhada, de modo que a lâmina de serra se movimente para fora da fenda de corte e a ferramenta salte na direção da pessoa a operá-la.

Um contragolpe é a consequência de uma utilização errada ou incorreta da serra. Ele pode ser evitado por medidas de segurança apropriadas, como descrito a seguir.

- ▶ **Segurar a serra firmemente com ambas as mãos e colocar os braços numa posição em que possa suportar as forças de contragolpe. Sempre manter o corpo na lateral da lâmina de serra, jamais colocar a lâmina de serra numa linha com o corpo.** No caso de um contragolpe é possível que a serra pule para trás, no entanto a pessoa a operar poderá controlar as forças de contragolpe através de apropriadas medidas de segurança.
- ▶ **Se a lâmina de serra emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a serra e mantê-la inerte na peça a ser trabalhada, até a lâmina de serra parar. Jamais tente remover a serra da peça a ser trabalhada, nem puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer um contragolpe.** Verificar e eliminar a causa do emperramento da lâmina de serra.
- ▶ **Se desejar recolocar em funcionamento uma serra emperrada, deverá centrar a lâmina de serra na fenda de corte e verificar se os dentes da serra não estão emperrados na peça a ser trabalhada.** Se a lâmina de serra estiver emperrada, poderá movimentar-se para fora da peça a ser trabalhada ou causar um contragolpe se a serra for religada.
- ▶ **Apoiar placas grandes, para reduzir um risco de contragolpe devido a uma lâmina de serra emperrada.** Placas grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. Placas devem ser apoiadas de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte, como nos cantos.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra embotadas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes embotados ou incorretamente alinhados causam um atrito maior, um contragolpe e emperram devido à fenda de corte apertada.
- ▶ **Antes de serrar, deverá apertar os ajustes de profundidade de corte de ângulo de corte.** Se ao serrar forem alterados ajustes, é possível que a lâmina de serra seja emperrada ou que ocorra um contragolpe.
- ▶ **Tenha extremamente cuidado ao serrar em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** Ao imergir, a lâmina de serra pode ser bloqueada por objetos escondidos e causar um contragolpe.

#### Função da capa de proteção inferior

- ▶ **Verificar antes de cada utilização, se a cobertura de proteção inferior fecha perfeitamente. Não utilizar a serra, se a cobertura de proteção inferior não se movimentar livremente e se não se fechar imediatamente.**

**Jamais fixar ou amarrar a cobertura de proteção inferior na posição aberta.** Se a serra cair inesperadamente no chão, é possível que a capa de proteção inferior seja entortada. Abrir a capa de proteção com a alavanca para puxar para trás, e assegurar que se movimente livremente e não entre em contacto com a lâmina de serra nem com outras partes ao efetuar todos os tipos de cortes angulares e em todas profundidades de corte.

- ▶ **Controlar a função da mola para a cobertura de proteção inferior. Permita que seja efetuada uma manutenção da serra antes de utilizá-la, caso a cobertura de proteção inferior e a mola não estiverem funcionando perfeitamente.** Peças danificadas, resíduos aderentes ou acumulações de aparas fazem com que a cobertura de proteção inferior trabalhe com atraso.
- ▶ **Abra a cobertura de proteção inferior à mão apenas em casos especiais de corte, como “cortes de imersão e angulares”. Abra a cobertura de proteção inferior com a alavanca de retração e liberte-a assim que a lâmina de serra penetrar na peça.** Em todos os outros trabalhos de serragem, a cobertura de proteção inferior deve trabalhar automaticamente.
- ▶ **Não depositar a serra sobre a bancada de trabalho nem sobre o chão, sem que a cobertura de proteção inferior encubra a lâmina de serra.** Uma lâmina de serra desprotegida, e funcionando por inércia, movimentada a serra no sentido contrário do corte e serra tudo que estiver pela frente. Observe o tempo de funcionamento por inércia da serra.

#### Advertências de segurança adicionais

- ▶ **Não colocar as mãos na expulsão de aparas.** Poderá ser ferido pelas peças em rotação.
- ▶ **Não trabalhar com a serra por cima da cabeça.** Esta posição de trabalho não oferece controlo suficiente sobre ferramenta elétrica.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar incêndio e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- ▶ **Não operar a ferramenta elétrica de forma estacionária.** Esta não é destinada para o funcionamento com uma mesa de serra.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra de aço HSS.** Estas lâminas de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Não serrar metais ferrosos.** Aparas incandescentes podem inflamar a aspiração de pó.
- ▶ **Segurar a ferramenta elétrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.** A ferramenta elétrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.

## 42 | Português

► **Espera a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.

► **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.



**Proteger o acumulador contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, água e humidade.** Há risco de explosão.

► **Em caso de danos e de utilização incorreta do acumulador, podem escapar vapores. Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas.** É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.

► **Só utilizar o acumulador junto com a sua ferramenta elétrica Bosch.** Só assim é que o seu acumulador é protegido contra perigosa sobrecarga.

► **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar a bateria.** Podem causar um curto-circuito interno e a bateria pode ficar queimada, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.

## Descrição do produto e da potência



**Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Abrir a página basculante contendo a apresentação do aparelho, e deixar esta página aberta enquanto estiver lendo a instrução de serviço.

### Utilização conforme as disposições

A ferramenta elétrica é destinada para executar cortes longitudinais e transversais retos sobre uma base firme e para cortes de meia-esquadria em madeira. Com as respetivas lâminas de serra também é possível serrar metais não ferrosos finos, como p. ex. perfis.

Não é permitido trabalhar metais ferrosos.

### Componentes ilustrados

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

- 1 Gancho para pendurar
- 2 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar
- 3 Interruptor de ligar-desligar
- 4 Punho (superfície isolada)
- 5 Tecla de destravamento do acumulador
- 6 Acumulador\*
- 7 Capa de proteção
- 8 Alavanca de ajuste para a cobertura de proteção pendular
- 9 Placa de base
- 10 Capa de proteção pendular
- 11 Limitador paralelo

12 Marcação de corte de 0°

13 Marcação de corte de 45°

14 Parafuso de orelhas para limitador paralelo

15 Parafuso de orelha para pré-seleção de ângulos de meia-esquadria

16 Escala de ângulo de chanfradura

17 Tecla de bloqueio do veio

18 Punho adicional (superfície isolada)

19 Chave de sextavado interno

20 Veio da serra

21 Flange de admissão

22 Lâmina de serra circular\*

23 Flange de aperto

24 Parafuso de aperto com arruela

25 Marcação na cobertura de proteção

26 Tecla para indicação do estado da carga

27 Indicação do estado de carga do acumulador

28 Indicação do controlo da temperatura

29 Escala de profundidade de corte

30 Alavanca de aperto para pré-seleção da profundidade do corte

31 Par de sargentos\*

32 Parafuso de fixação do adaptador de aspiração

33 Adaptador de aspiração

34 Mangueira de aspiração\*

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

### Dados técnicos

| Serra circular manual                 | GKS 36 V-Li       |               |
|---------------------------------------|-------------------|---------------|
| N.º do produto                        |                   | 3 601 F73 ... |
| Tensão nominal                        | V=                | 36            |
| N.º de rotações em ponto morto        | min <sup>-1</sup> | 4000          |
| máx. profundidade de corte            |                   |               |
| – em ângulos de meia-esquadria de 0°  | mm                | 54            |
| – em ângulos de meia-esquadria de 45° | mm                | 38            |
| Bloqueio do fuso                      |                   | ●             |
| Dimensões da placa de base            | mm                | 146 x 290     |
| máx. diâmetro da lâmina de serra      | mm                | 165           |
| min. diâmetro da lâmina de serra      | mm                | 160           |
| máx. espessura do corpo da serra      | mm                | 1,7           |
| máx. espessura/torção dos dentes      | mm                | 2,6           |
| min. espessura/torção dos dentes      | mm                | 2,0           |
| Furo de centragem                     | mm                | 20            |
| Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014  | kg                | 4,8/5,4*      |

\*dependendo do acumulador utilizado

\*\*potência limitada a temperaturas < 0 °C

| Serra circular manual                          |    | GKS 36 V-LI         |
|------------------------------------------------|----|---------------------|
| Temperatura ambiente admissível                | °C | 0... +45            |
| – ao carregar                                  | °C | 0... +45            |
| – em funcionamento** e durante o armazenamento | °C | –20... +50          |
| Baterias recomendadas                          |    | GBA 36V             |
| Carregadores recomendados                      |    | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*dependendo do acumulador utilizado

\*\*potência limitada a temperaturas &lt; 0 °C

### Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com EN 60745-2-5.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 98 dB(A); Nível de potência acústica 109 dB(A). Incerteza K = 1,5 dB.

#### Usar proteção auricular!

Totais valores de vibrações  $a_{hv}$  (soma dos vetores de três direções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745-2-5:  $a_{hv} < 2,5 \text{ m/s}^2$ , K = 1,5  $\text{m/s}^2$ .

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas elétricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se, contudo, a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimativa exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga 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 de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

### Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa inteira responsabilidade que o produto descrito nos "Dados técnicos" está em conformidade com todas as disposições pertinentes das Diretivas 2011/65/UE, até 19 de abril de 2016: 2004/108/CE, a partir de 20 de abril de 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE incluindo suas alterações, e em conformidade com as seguintes normas: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Processo técnico (2006/42/CE) em:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Henk Becker* *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montagem

### Carregar o acumulador

► **Só utilizar os carregadores que constam na página de acessórios.** Só estes carregadores são apropriados para os acumuladores de íons de lítio utilizados para a sua ferramenta elétrica.

**Nota:** O acumulador é fornecido parcialmente carregado. Para assegurar a completa potência do acumulador, o acumulador deverá ser carregado completamente no carregador antes da primeira utilização.

O acumulador de íons de lítio pode ser carregado a qualquer altura, sem que a sua vida útil seja reduzida. Uma interrupção do processo de carga não danifica o acumulador.

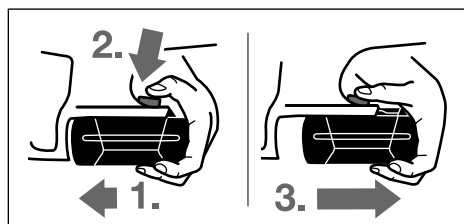
O acumulador de íons de lítio está protegido por "Electronic Cell Protection (ECP)" contra descarga total. A ferramenta elétrica é desligada através de um disjuntor de proteção, logo que o acumulador estiver descarregado. A ferramenta de trabalho não se movimenta mais.

► **Não continuar a premir o interruptor de ligar-desligar após o desligamento automático da ferramenta elétrica.** O acumulador pode ser danificado.

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

### Retirar o acumulador

O acumulador 6 possui dois níveis de travamento, que devem evitar, que o acumulador possa cair, caso a tecla de destravamento do acumulador 5 seja premida por acaso. Enquanto o acumulador estiver dentro da ferramenta elétrica, ele é mantido em posição por uma mola.



Para retirar o acumulador 6:

- Premir o acumulador contra o pé da ferramenta elétrica (1.) e ao mesmo tempo premir a tecla de destravamento 5 (2.).
- Puxar o acumulador da ferramenta elétrica, até poder ver uma listra vermelha (3.).
- Premir novamente a tecla de destravamento 5 e puxar o acumulador completamente para fora.

## 44 | Português

**Indicação do estado de carga do acumulador (veja figura B)**

Os três LED verdes da indicação da carga do acumulador **27** indicam o estado de carga do acumulador **6**. Por motivos de segurança, a consulta da situação de carga só pode ocorrer com a ferramenta elétrica parada.

Premir a tecla **26**, para indicar o estado de carga (também com o acumulador retirado). A indicação da situação de carga apaga-se automaticamente após aprox. 5 segundos.

| LED                        | Capacidade |
|----------------------------|------------|
| Luz permanente 3 x verde   | $\geq 2/3$ |
| Luz permanente 2 x verde   | $\geq 1/3$ |
| Luz permanente 1 x verde   | $< 1/3$    |
| Luz intermitente 1 x verde | Reserva    |

Se após premir a tecla **26** não se iluminar nenhum LED, significa que o acumulador está com defeito e deve ser substituído.

Os três LEDs verdes iluminam-se sequencialmente e apagam-se por instantes durante o processo de carga. O acumulador está completamente carregado, se os três LEDs verdes permanecerem iluminados. Aprox. 5 minutos depois do acumulador estar completamente carregado, apagam-se novamente os três LEDs verdes.

**Introduzir/substituir a lâmina da serra circular**

- ▶ **Retirar o acumulador antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica.**
- ▶ **Para a montagem da lâmina de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há perigo de lesões no caso de um contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Só utilizar lâminas de serra correspondentes aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço.**
- ▶ **Jamais utilizar discos abrasivos como ferramentas de trabalho.**

**Selecionar a lâmina de serra**

No final desta instrução de serviço encontra-se uma vista geral das lâminas de serra recomendadas.

**Desmontar a lâmina de serra (veja figura A)**

Para trocar a ferramenta de trabalho, é recomendável colocar a ferramenta elétrica sobre o lado da frente do cárter do motor.

- Premir a tecla de bloqueio do veio **17** e mantê-la premida.
- ▶ **Só acionar a tecla de bloqueio do veio **17** com o veio de retificação parado.** Caso contrário é possível que a ferramenta elétrica seja danificada.
- Desatarraxar o parafuso de aperto **24** com a chave para parafusos sextavados internos **19** no sentido **⌚**.
- Deslocar a capa de proteção pendular **10** para trás e segurá-la.
- Retirar o flange de aperto **23** e a lâmina de serra **22** do veio de serra **20**.

**Montar a lâmina de serra (veja figura A)**

Para trocar a ferramenta de trabalho, é recomendável colocar a ferramenta elétrica sobre o lado da frente do cárter do motor.

- Limpar a lâmina de serra **22** e todas as peças de aperto a serem montadas.
- Deslocar a capa de proteção pendular **10** para trás e segurá-la.
- Colocar a lâmina de serra **22** no flange de admissão **21**. O sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre a lâmina de corte) e a seta do sentido de rotação na capa de proteção pendular **10** devem coincidir.
- Colocar o flange de aperto **23** e atarraxar o parafuso de aperto **24** no sentido **⌚**. Observar a posição de montagem correta do flange de admissão **21** e do flange de aperto **23**.
- Premir a tecla de bloqueio do veio **17** e mantê-la premida.
- Apertar o parafuso de aperto **19** com a chave para parafusos sextavados internos **24** no sentido **⌚**. O binário de aperto deve ter 6–9 Nm, o que corresponde a apertado com a mão e mais  $\frac{1}{4}$  de volta ou 3 traços adicionais da marcação **25** da cobertura de proteção **7**.

**Aspiração de pó/de aparas****▶ Retirar o acumulador antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica.**

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

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Para alcançar uma aspiração de pó otimizada, deverá usar o aspirador GAS 25/GAS 50/GAS 50 M para madeira ou GAS 50 MS para madeira e/ou pó de minerais junto com a ferramenta elétrica.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

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

- ▶ **Evite o acúmulo de pó no local de trabalho.** Pós podem entrar levemente em ignição.

**Montar o adaptador de aspiração (veja figura G)**

Fixar o adaptador de aspiração **33** com o parafuso de fixação **32** na placa de base **9**.

É possível fixar, ao adaptador de aspirador **33**, uma mangueira de aspiração com um diâmetro de 35 mm.

- ▶ **O adaptador de aspiração não deve ser montado sem que haja uma aspiração externa conectada.** Caso contrário o canal de aspiração pode ser obstruído.
- ▶ **Sacos de pó não devem ser conectados ao adaptador de aspiração.** Caso contrário, o sistema de aspiração pode ser obstruído.

Para assegurar uma aspiração otimizada, é necessário que o adaptador de aspiração **33** seja limpo em intervalos regulares.

### Aspiração externa

Conectar a mangueira de aspiração **34** a um aspirador de pó (acessório). Uma vista geral sobre a conexão a diversos aspiradores de pó encontram-se no final desta instrução de serviço.

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

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

## Funcionamento

### Tipos de funcionamento

- ▶ **Retirar o acumulador antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica.**

### Ajustar a profundidade de corte (veja figura C)

- ▶ **Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada.** Deveria estar visível, menos do que uma completa altura de dente por debaixo da peça a ser trabalhada.

Soltar a alavanca de aperto **30**. Para uma menor profundidade de corte, deverá puxar a lâmina de serra da placa de base **9**, para maiores profundidades de corte, deverá premir a lâmina de serra na direção da placa de base **9**. Ajustar a medida desejada na escala de profundidade de corte. Reapertar a alavanca de aperto **30**.

A força de aperto da alavanca de aperto **30** pode ser reajustada. Para tal, deverá desatarraxar a alavanca de aperto **30**, deslocá-la no mínimo 30° no sentido contrário dos ponteiros do relógio, e fixá-la.

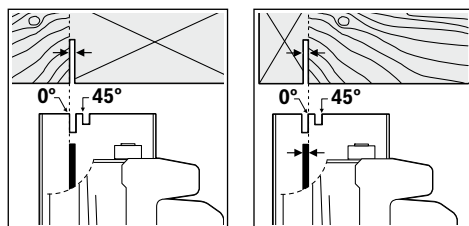
### Ajustar ao ângulo de chanfradura

É recomendável colocar a ferramenta elétrica sobre o lado da frente da cobertura de proteção **7**.

Soltar o parafuso de orelhas **15**. Deslocar lateralmente a lâmina de serra. Ajustar a medida desejada na escala **16**. Reapertar a porca de orelhas **15**.

**Nota:** Em cortes de meia-esquadria, a profundidade de corte é menor do que o valor indicado na escala de profundidade de corte **29**.

### Marcações de corte



A marcação de corte de 0° **12** indica a posição da lâmina de serra para cortes perpendiculares. A marcação de corte de 45° **13** indica a posição da lâmina de corte para cortes de 45°.

Para um corte exato, deverá colocar a lâmina de corte sobre a peça, como indicado na figura. Executar, de preferência, um corte de ensaio.

## Colocação em funcionamento

### Colocar o acumulador

Introduzir o acumulador **6** carregado pela frente no pé da ferramenta elétrica. Premir o acumulador completamente para dentro do pé, até a linha vermelha não estar mais visível e o acumulador estar firmemente travado.

### Ligar e desligar

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, deverá **primeiramente** premir o bloqueio de ligação **2** para trás e premir **em seguida** o interruptor de ligar-desligar **3** e mantê-lo premido.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **3**.

**Nota:** Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **3** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Para poupar energia só deverá ligar a ferramenta elétrica quando ela for utilizada.

### Travão de funcionamento por inércia

Um travão de funcionamento por inércia reduz o movimento por inércia da lâmina de serra após desligar a ferramenta elétrica.

### Indicação do controlo da temperatura

O LED vermelho da indicação do controlo de temperatura **28** indica que o acumulador ou a eletrónica da ferramenta elétrica (com o acumulador introduzido) não se encontra na faixa ideal de temperatura. Neste caso a ferramenta elétrica não funciona ou não funciona com plena potência.

Controlo de temperatura do acumulador:

- O LED vermelho **28** ilumina-se assim que o acumulador for introduzido no carregador: O acumulador encontra-se além da faixa de temperatura de carga de 0 °C a 45 °C não pode ser carregado.
- O LED vermelho **28** pisca quando se pressiona a tecla **26** ou o interruptor de ligar/desligar **3** (com o acumulador colocado): o acumulador está fora da faixa de temperatura de serviço.
- A ferramenta elétrica desliga-se automaticamente assim que a temperatura do acumulador for superior a 70 °C e permanece desligada até que o acumulador se encontre novamente na faixa de temperatura ideal.

Controlo de temperatura da eletrónica da ferramenta elétrica:

- O LED **28** vermelho ilumina-se permanentemente ao premir o interruptor de ligar-desligar **3**: A temperatura da eletrónica da ferramenta elétrica é inferior a 5 °C ou superior 75 °C.
- A eletrónica da ferramenta elétrica desliga-se a uma temperatura superior a 90 °C, até a temperatura admissível para o funcionamento se encontrar novamente na faixa admissível de temperatura de funcionamento.

### Proteção contra descarga total

O acumulador de íões de lítio está protegido por "Electronic Cell Protection (ECP)" contra descarga total. A ferramenta elétrica é desligada através de um disjuntor de proteção, logo

## 46 | Português

que o acumulador estiver descarregado. A ferramenta de trabalho não se movimenta mais.

### Indicações de trabalho

Proteger as lâminas de serra contra golpes e pancadas.

Conduzir a ferramenta elétrica uniformemente e com avanço moderado no sentido de corte. Um avanço muito forte reduz substancialmente a vida útil da ferramenta de trabalho e pode danificar a ferramenta elétrica.

A potência de serragem e a qualidade de corte dependem do estado e da forma dos dentes da lâmina de serra. Portanto só deverá utilizar lâminas de serra afiadas e apropriadas para o material a ser trabalhado.

### Serrar madeira

A seleção correta da lâmina de serra depende do tipo e da qualidade da madeira e se devem ser executados cortes longitudinais ou transversais.

Cortes longitudinais em abeto são produzidas aparas em formato espiral.

Pós de faia e de carvalho são extremamente nocivos à saúde, portanto só deverá trabalhar com a aspiração de pó.

### Serrar com limitador paralelo (veja figura D)

O limitador paralelo **11** possibilita cortes exatos ao longo dos lados do material a ser trabalhado, ou o corte de tiras com as mesmas medidas.

### Serrar com limitador auxiliar (veja figura E)

Para trabalhar peças maiores ou para cortar lados retos, é possível fixar uma tábua ou ripa, como limitador auxiliar, à peça a ser trabalhada e conduzir a serra circular com a placa de base ao longo do limitador auxiliar.

### Gancho para pendurar (veja figura F)

A sua ferramenta elétrica está equipada com um gancho para pendurar **1**, com o qual pode ser, pendurada, por exemplo, numa escada de mão. Para tal basta abrir o gancho para pendurar **1** até a posição desejada.

► **Quando a ferramenta elétrica estiver pendurada, deverá assegurar-se de que a lâmina de serra esteja protegida contra contactos involuntários.** Há risco de lesões.

Fechar novamente o gancho para pendurar **1**, logo que desejar trabalhar com a ferramenta elétrica.

### Indicações sobre o manuseio ideal do acumulador

Proteger o acumulador contra humidade e água.

Sempre guardar o acumulador a uma temperatura de - 20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe o acumulador dentro do automóvel no verão.

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

Um período de funcionamento reduzido após o carregamento, indica que o acumulador está gasto e que deve ser substituído.

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

## Manutenção e serviço

### Manutenção e limpeza

► **O acumulador deverá ser retirado antes de todos os trabalhos no aparelho e antes de transportar ou de guardar a ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta).** Há perigo de lesões 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.**

A capa de proteção pendular deve sempre movimentar-se livremente e fechar-se automaticamente. Portanto deverá manter a área em volta da capa de proteção pendular sempre limpa. Remover o pó e as aparas, soprando com ar comprimido ou limpando com um pincel.

Lâminas de serra não revestidas podem ser protegidas contra surgimento de corrosão por uma fina camada de óleo livre de ácido. Remover o óleo antes de serrar, caso contrário poderão surgir nódos na madeira.

Resíduos de resina ou de aglutinante na lâmina de serra reduzem a qualidade de corte. Portanto deverá sempre limpar a lâmina de serra imediatamente após a utilização.

### Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em: **www.bosch-pt.com**

A nossa equipa de consultoria de aplicação Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

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

### Portugal

Robert Bosch LDA  
Avenida Infante D. Henrique  
Lotes 2E – 3E  
1800 Lisboa  
Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página **www.ferramentasbosch.com**.  
Tel.: 21 8500000  
Fax: 21 8511096

### Brasil

Robert Bosch Ltda.  
Caixa postal 1195  
13065-900 Campinas  
Tel.: (0800) 7045446  
**www.bosch.com.br/contacto**

### Transporte

Os acumuladores de íões de lítio, contidos, estão sujeitos ao direito de materiais perigosos. Os acumuladores podem ser transportados na rua pelo utilizador, sem mais obrigações.

Na expedição por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Só enviar acumuladores se a carcaça não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar o acumulador de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Por favor observe também eventuais diretivas nacionais suplementares.

### Eliminação



As ferramentas elétricas, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria-prima.

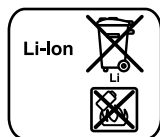
Não deitar ferramentas elétricas e acumuladores/pilhas no lixo doméstico!

### Apenas países da União Europeia:



Conforme as Diretivas Europeias 2012/19/UE relativa aos resíduos de ferramentas elétricas europeias 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os acumuladores/as pilhas defeituosos ou gastos e conduzi-los a uma reciclagem ecológica.

### Acumuladores/pilhas:



#### lões de lítio:

Observar as indicações no capítulo "Transporte", página 46.

Sob reserva de alterações.

## Italiano

### Norme di sicurezza

#### Avvertenze generali di pericolo per elettrodomestici



#### AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.

In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

#### Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettrodomestico» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

#### Sicurezza della postazione di lavoro

- **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

- **Evitare d'impiegare l'elettrodomestico in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrodomestici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

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

#### Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrodomestico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrodomestici dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.

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

- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrodomestico oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- **Qualora si voglia usare l'elettrodomestico all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrodomestico in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

#### Sicurezza delle persone

- **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrodomestico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrodomestico in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrodomestico può essere causa di gravi incidenti.

- **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrodomestico, si riduce il rischio di incidenti.

- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrodomestico. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure**

## 48 | Italiano

**prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotroutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

- **Prima di accendere l'elettrotroutensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.
- **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

#### Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotroutensili

- **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettrotroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare mai elettrotroutensili con interruttori difettosi.** Un elettrotroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Quando gli elettrotroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettrotroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione dell'elettrotroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inzeppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

#### ► Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.

Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inzeppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

- **Utilizzare l'elettrotroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

#### Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Avere cura d'impiegare negli elettrotroutensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- **Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cavallottamento dei contatti.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- **In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.

#### Assistenza

- **Fare riparare l'elettrotroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotroutensile.

#### Indicazioni di sicurezza per seghe circolari

##### Procedure di taglio

- **PERICOLO: Mai avvicinare le mani alla zona operativa e neppure alla lama di taglio. Utilizzare la seconda mano per afferrare l'impugnatura supplementare oppure la carcassa del motore.** Tenendo la sega con entrambe le mani si evita che la lama di taglio possa diventare un pericolo per le mani.
- **Mai afferrare con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione.** Nella zona al di sotto del pezzo in lavorazione la calotta di protezione non presenta alcuna protezione contro la lama di taglio.
- **Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione.** Nella parte inferiore del pezzo in lavorazione la lama deve uscire in misura inferiore all'altezza del dente.

- **Non tenere mai con le mani il pezzo in lavorazione che si intende tagliare e non appoggiarlo neppure sulla gamba. Assicurare il pezzo in lavorazione su un supporto stabile.** Per ridurre al minimo possibile il pericolo di un contatto con il corpo, la possibilità di un blocco della lama di taglio oppure la perdita del controllo, è importante fissare bene il pezzo in lavorazione.
  - **Afferrare l'elettrotensile esclusivamente dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'utensile da taglio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** Il contatto con un cavo sotto tensione trasmette la tensione anche alle parti metalliche dell'elettrotensile, causando una scossa elettrica.
  - **In caso di taglio longitudinale utilizzare sempre una battuta oppure una guida angolare dritta.** In questo modo è possibile migliorare la precisione del taglio riducendo il pericolo che la lama di taglio possa incepparsi.
  - **Utilizzare sempre lame per seghe che abbiano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto (p. es. a rombo oppure rotondo).** In caso di lame per sega inadatte ai relativi pezzi di montaggio, la rotazione non sarà perfettamente circolare e si crea il pericolo di una perdita di controllo.
  - **Mai utilizzare rondelle oppure viti per lama di taglio che non dovessero essere in perfetto stato o che non dovessero essere adatte.** Le rondelle e le viti per lama di taglio sono appositamente previste per la Vostra sega e sono state realizzate per raggiungere ottimali prestazioni e massima sicurezza di utilizzo.
  - **Contraccolpo – Cause e relative indicazioni di sicurezza**
    - Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad agganciamento, blocco oppure allineamento errato della lama di taglio. Lo stesso può causare che una sega incontrollata si sollevi e, uscendo dal pezzo in lavorazione, si muova in direzione dell'operatore;
    - Se la lama di taglio rimane agganciata oppure bloccata nella fessura di taglio che si chiude, la stessa si blocca e la forza motore spinge indietro la sega in direzione dell'operatore;
    - Se la lama di taglio viene allineata ruotata oppure in modo non corretto nel taglio, i denti del bordo posteriore della lama di taglio rimangono agganciati nella superficie del pezzo in lavorazione causando la fuoriuscita della lama di taglio della fessura di taglio e la sega si muove improvvisamente indietro in direzione dell'operatore.

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso errato oppure non corretto della sega. Lo stesso può essere evitato prendendo misure precauzionali come descritto di seguito.
  - **Tenere la sega ben ferma afferrandola con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione che Vi permetta di controllare bene le forze di contraccolpi. Tenere sempre una posizione laterale rispetto alla lama di taglio e mai mettere la lama di taglio in una linea con il Vostro corpo.** In caso di un contraccolpo la lama di taglio può balzare all'indietro; comunque, prendendo misure precauzionali adatte l'operatore può essere in grado di controllare le forze di contraccolpo.
  - **Qualora la lama di taglio dovesse bloccarsi oppure dovesse essere interrotto il lavoro, spegnere la sega e tenerla ferma in posizione nel pezzo in lavorazione fino a quando la lama non si sarà fermata completamente. Non tentare mai di togliere la sega dal pezzo in lavorazione e neppure tirarla all'indietro fintanto che la lama di taglio si muove. In caso contrario si crea il pericolo di un contraccolpo.** Rilevare ed eliminare la causa per il blocco della lama di taglio.
  - **Volendo avviare nuovamente una sega che ancora si trova nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fessura di taglio ed accertarsi che la dentatura della sega non sia rimasta agganciata nel pezzo in lavorazione.** Una lama di taglio inceppata può balzare fuori dal pezzo in lavorazione oppure provocare un contraccolpo nel momento in cui si avvia nuovamente la sega.
  - **Per eliminare il rischio di un contraccolpo dovuto al blocco di una lama di taglio, assicurare bene pannelli di dimensioni maggiori.** Pannelli di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto il peso proprio. In caso di pannelli è necessario munirli di supporti adatti su entrambi i lati, sia in vicinanza della fessura di taglio che a margine.
  - **Non utilizzare mai lame per seghe che non siano più affilate oppure il cui stato generale non dovesse essere più perfetto.** Lame per seghe non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura di taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi della lama di taglio.
  - **Prima di eseguire l'operazione di taglio, determinare la profondità e l'angolatura del taglio.** Se durante l'operazione di taglio si modificano le registrazioni è possibile che la lama di taglio si blocchi e che si abbia un contraccolpo.
  - **Procedere con particolare cautela effettuando tagli in pareti esistenti oppure in altri settori che non possono essere controllati.** Durante il taglio la lama di taglio che penetra in oggetti nascosti può bloccarsi e causare un contraccolpo.
- Funzione della calotta di protezione inferiore**
- **Prima di ogni intervento operativo accertarsi che la calotta di protezione chiuda perfettamente. Non utilizzare la sega in caso non fosse possibile muovere liberamente la calotta di protezione inferiore e non potesse essere chiusa immediatamente. Mai bloccare oppure legare la calotta di protezione inferiore in posizione aperta.** Se la sega dovesse accidentalmente cadere a terra è possibile che la calotta di protezione inferiore subisca una deformazione. Operando con la leva di ritorno, aprire la calotta di protezione ed accertarsi che possa muoversi liberamente in ogni angolazione e profondità di taglio senza toccare né lama né nessun altro pezzo.
  - **Controllare il funzionamento della molla per la calotta di protezione inferiore. Qualora la calotta di protezione e la molla non dovessero funzionare correttamente, sottoporre la lama di taglio ad un servizio di manutenzione prima di utilizzarla.** Componenti danneggiati, depositi di sporizia appiccicosi oppure accumuli di trucioli comportano una riduzione della funzionalità della calotta inferiore di protezione.

## 50 | Italiano

- **Aprire manualmente la cuffia di protezione inferiore soltanto in caso di tagli particolari, ad esempio «tagli ad immersione o dal pieno». Aprire la cuffia di protezione inferiore con la leva di retrazione e rilasciare la leva stessa non appena la lama si inserisca nel pezzo in lavorazione.** Per tutte le altre operazioni di taglio, la cuffia di protezione inferiore dovrà operare automaticamente.
- **Non poggiare la sega sul banco di lavoro oppure sul pavimento se la calotta inferiore di protezione non copre completamente la lama di taglio.** Una lama di taglio non protetta ed ancora in fase di arresto sposta la sega in senso contrario a quello della direzione di taglio e taglia tutto ciò che incontra. Tenere quindi sempre in considerazione la fase di arresto della sega.

**Ulteriori avvertenze di pericolo**

- **Non avvicinare mai le mani all'espulsione dei trucioli.** Le parti in rotazione costituiscono un concreto pericolo.
  - **Non lavorare con la sega sopra testa.** In questa posizione non si ha un sufficiente controllo sull'elettrotensile.
  - **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.** Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali.
  - **Non utilizzare l'elettrotensile stazionalmente.** Non ne è prevista l'utilizzazione con un tavolo per troncatura multuso.
  - **Non utilizzare lame in acciaio extrarapido.** Questo tipo di lame possono rompersi facilmente.
  - **Non tagliare metalli ferrosi.** Trucioli incandescenti possono incendiare l'aspirazione polvere.
  - **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettrotensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicurezza l'elettrotensile tenendolo sempre con entrambe le mani.
  - **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
  - **Prima di posare l'elettrotensile, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotensile.
  - **Non aprire la batteria.** Vi è il pericolo di un corto circuito.
-  **Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, p. es. anche dall'irradiazione solare continuo, dal fuoco, dall'acqua e dall'umidità.** Esiste pericolo di esplosione.
- **In caso di difetto e di uso improprio della batteria ricaricabile vi è il pericolo di una fuoriuscita di vapori. Far entrare aria fresca e farsi visitare da un medico in caso di disturbi.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.

- **Utilizzare la batteria ricaricabile esclusivamente insieme all'elettrotensile Bosch.** Solo in questo modo la batteria ricaricabile viene protetta da sovraccarico pericoloso.

- **Se si usano oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o un cacciavite, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria ricaricabile può danneggiarsi.** Può verificarsi un cortocircuito interno e la batteria può incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.

## Descrizione del prodotto e caratteristiche



**Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

### Uso conforme alle norme

Utilizzandolo su appoggi fissi, l'elettrotensile è idoneo per eseguire nel legno tagli longitudinali e trasversali sia in linea retta sia obliqui. Utilizzando lame adeguate, è possibile tagliare anche metalli non ferrosi a parete sottile, p. es. profili. La lavorazione di metalli ferrosi non è permessa.

### Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettrotensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Gancio di sospensione
- 2 Pulsante di sicurezza dell'interruttore di avvio/arresto
- 3 Interruttore di avvio/arresto
- 4 Impugnatura (superficie di presa isolata)
- 5 Tasto di sbloccaggio della batteria ricaricabile
- 6 Batteria ricaricabile\*
- 7 Cuffia di protezione
- 8 Leva di regolazione per cuffia di protezione oscillante
- 9 Pattino
- 10 Cuffia di protezione oscillante
- 11 Guida parallela
- 12 Marcatura del taglio 0°
- 13 Marcatura del taglio 45°
- 14 Vite ad alette per guida parallela
- 15 Vite ad alette per preselezione dell'angolo obliquo
- 16 Scala angolo obliquo
- 17 Tasto di bloccaggio dell'alberino
- 18 Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)
- 19 Chiave per vite a esagono cavo
- 20 Alberino della sega
- 21 Flangia di alloggiamento

- 22 Lama per sega universale\*
- 23 Flangia di serraggio
- 24 Vite di serraggio con disco
- 25 Marcature sulla cuffia di protezione
- 26 Tasto per indicatore dello stato di carica
- 27 Indicatore dello stato di carica della batteria
- 28 Indicatore del controllo della temperatura
- 29 Scala della profondità di taglio
- 30 Levetta di fissaggio per preselezione della profondità di taglio
- 31 Paio di morsetti\*
- 32 Vite di fissaggio per adattatore per l'aspirazione
- 33 Adattatore per l'aspirazione
- 34 Tubo di aspirazione\*

\*L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.

#### Dati tecnici

| Sega circolare                                   |                   | GKS 36 V-LI         |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Codice prodotto                                  |                   | 3 601 F73 ...       |
| Tensione nominale                                | V=                | 36                  |
| Numero di giri a vuoto                           | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| Max. profondità di taglio                        |                   |                     |
| – con angolo obliquo 0°                          | mm                | 54                  |
| – con angolo obliquo 45°                         | mm                | 38                  |
| Blocco dell'alberino                             |                   | ●                   |
| Dimensioni pattino                               | mm                | 146 x 290           |
| Max. diametro lama di taglio                     | mm                | 165                 |
| Min. diametro lama di taglio                     | mm                | 160                 |
| Max. spessore della lama originale               | mm                | 1,7                 |
| Max. spessore denti/stradatura denti             | mm                | 2,6                 |
| Min. spessore denti/stradatura denti             | mm                | 2,0                 |
| Foro di montaggio                                | mm                | 20                  |
| Peso in funzione della EPTA-Procedure 01:2014    | kg                | 4,8/5,4*            |
| Temperatura ambiente consentita                  |                   |                     |
| – durante la carica                              | °C                | 0 ... +45           |
| – durante il funzionamento** e per lo stoccaggio | °C                | -20 ... +50         |
| Batterie raccomandate                            |                   | GBA 36V             |
| Caricabatteria raccomandati                      |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*in funzione della batteria ricaricabile utilizzata

\*\*prestazioni limitate in presenza di temperature < 0 °C

#### Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 60745-2-5.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a dB(A): livello di rumorosità 98 dB(A); livello di potenza acustica 109 dB(A). Incertezza della misura K = 1,5 dB.

#### Usare la protezione acustica!

Valori complessivi di oscillazione  $a_h$  (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 60745-2-5:

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

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare gli elettrotensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotensile. Qualora l'elettrotensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori e utensili da innesto differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni come p.es.: manutenzione dell'elettrotensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

#### Dichiarazione di conformità

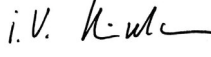
Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto descritto nella sezione «Dati tecnici» è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive 2011/65/UE, fino al 19 aprile 2016: 2004/108/CE, dal 20 aprile 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE e alle relative modifiche, nonché alle seguenti Normative: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Fascicolo tecnico (2006/42/CE) presso:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker                      Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President      Head of Product Certification  
Engineering                      PT/ETM9

PPA.

 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

#### Montaggio

##### Caricare la batteria

- **Utilizzare esclusivamente stazioni di ricarica per batterie riportate sulla pagina con gli accessori.** Soltanto queste stazioni di ricarica per batterie sono adatte alle batterie in ioni di litio utilizzate nell'elettrotensile in dotazione.

## 52 | Italiano

**Nota bene:** La batteria ricaricabile viene fornita parzialmente carica. Per garantire l'intera potenza della batteria ricaricabile, prima del primo impiego ricaricare completamente la batteria ricaricabile nella stazione di ricarica.

La batteria ricaricabile a ioni di litio può essere ricaricata in qualsiasi momento senza ridurne la durata. Un'interruzione dell'operazione di ricarica non danneggia la batteria ricaricabile.

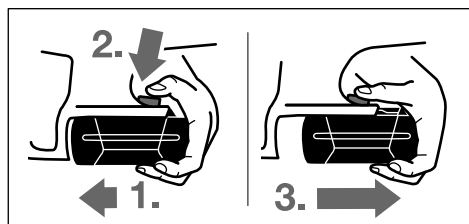
La batteria ricaricabile agli ioni di litio è protetta dalla «Electronic Cell Protection (ECP)» contro lo scaricamento completo. In caso di batteria scarica l'elettrotrattente si spegne attraverso un interruttore automatico: Il portautensile od accessorio non si muove più.

► **Dopo la disattivazione automatica dell'elettrotrattente non continuare a premere l'interruttore di avvio/arresto.** La batteria ricaricabile potrebbe subire dei danni.

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

#### Rimozione della batteria ricaricabile

La batteria ricaricabile **6** è dotata di due inserti di bloccaggio che devono impedire la caduta della batteria ricaricabile in caso di pressione accidentale del tasto di sbloccaggio della batteria ricaricabile **5**. Fintanto che la batteria ricaricabile è inserita nell'elettrotrattente, la stessa è tenuta in posizione tramite una molla.



Per la rimozione della batteria ricaricabile **6**:

- Premere la batteria ricaricabile contro la base dell'elettrotrattente (**1.**) e contemporaneamente sul tasto di sbloccaggio **5** (**2.**).
- Estrarre la batteria ricaricabile dall'elettrotrattente fino a quando è visibile una striscia rossa (**3.**).
- Premere nuovamente il tasto di sbloccaggio **5** e rimuovere completamente la batteria ricaricabile.

#### Indicatore dello stato di carica della batteria (vedi figura B)

I tre LED verdi dell'indicatore dello stato di carica della batteria **27** indicano lo stato di carica della batteria ricaricabile **6**. Per ragioni di sicurezza l'interrogazione dello stato di carica è possibile esclusivamente ad elettrotrattente spento.

Premere il tasto **26** per visualizzare lo stato di carica (possibile anche senza batteria ricaricabile). Dopo ca. 5 secondi l'indicatore dello stato di carica si spegne automaticamente.

| LED                         | Autonomia |
|-----------------------------|-----------|
| Luce continua 3 x verde     | ≥ 2/3     |
| Luce continua 2 x verde     | ≥ 1/3     |
| Luce continua 1 x verde     | < 1/3     |
| Luce lampeggiante 1 x verde | Riserva   |

Se dopo aver premuto il tasto **26** non vi è alcun LED illuminato, la batteria ricaricabile è difettosa e deve essere sostituita. Durante il processo di carica i tre LED verdi sono illuminati uno dopo l'altro e si spengono brevemente. La batteria ricaricabile è completamente carica quando i tre LED verdi sono illuminati permanentemente. Circa 5 minuti dopo che la batteria ricaricabile è stata caricata completamente, i tre LED verdi si spengono di nuovo.

#### Inserimento/sostituzione della lama per sega universale

- **Prima di ogni intervento sull'elettrotrattente, estrarre la batteria ricaricabile.**
- **Montando la lama portare sempre guanti di protezione.** Toccando la lama vi è il pericolo di incidenti.
- **Utilizzare esclusivamente lame che corrispondono ai dati caratteristici contenuti nelle presenti Istruzioni per l'uso.**
- **Non utilizzare in nessun caso mole abrasive come utensile accessorio.**

#### Selezione della lama

Uno schema con pittogrammi applicazioni si trova alla fine di queste istruzioni.

#### Smontaggio della lama (vedi figura A)

Per eseguire la sostituzione degli utensili accessori, poggiare l'elettrotrattente preferibilmente sul lato frontale della carcassa del motore.

- Premere il tasto di bloccaggio alberino **17** e tenerlo premuto.
- **Azionare il tasto di bloccaggio dell'alberino solo ed esclusivamente quando l'alberino della sega **17** è fermo.** In caso contrario l'elettrotrattente potrebbe subire dei danni.
- Con l'aiuto della chiave per vite a esagono cavo **19** svitare la vite di serraggio **24** nel senso di rotazione **1**.
- Ribaltare all'indietro la cuffia di protezione oscillante **10** e tenerla ben fissa.
- Togliere la flangia di serraggio **23** e la lama di taglio **22** dall'alberino della sega **20**.

#### Montaggio della lama (vedi figura A)

Per eseguire la sostituzione degli utensili accessori, poggiare l'elettrotrattente preferibilmente sul lato frontale della carcassa del motore.

- Pulire la lama di taglio **22** e tutte le parti di serraggio da montare.
- Ribaltare all'indietro la cuffia di protezione oscillante **10** e tenerla ben fissa.
- Applicare la lama di taglio **22** sulla flangia di alloggiamento **21**. La direzione di taglio della dentatura (direzione della freccia sulla lama di taglio) deve corrispondere alla freccia del senso di rotazione sulla cuffia di protezione oscillante **10**.
- Applicare la flangia di serraggio **23** ed avvitare la vite di serraggio **24** nel senso di rotazione **2**. Prestare attenzione alla posizione corretta di montaggio della flangia di alloggiamento **21** e della flangia di serraggio **23**.

- Premere il tasto di bloccaggio alberino **17** e tenerlo premuto.
- Con l'ausilio della chiave per vite a esagono cavo **19** serrare bene la vite di serraggio **24** nel senso di rotazione **2**. La coppia di serraggio deve essere di 6 – 9 Nm, questo corrisponde al serraggio manuale massimo possibile con l'aggiunta di ¼ giro oppure 3 graduazioni della marcatura **25** sulla cuffia di protezione **7**.

### Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

- ▶ **Prima di ogni intervento sull'elettrotroutensile, estrarre la batteria ricaricabile.**
  - ▶ Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.  
Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.
  - Per ottenere un elevato grado di aspirazione della polvere utilizzare l'aspirapolvere GAS 25/GAS 50/GAS 50 M per legno oppure GAS 50 MS per legno e/o polvere minerale insieme al presente elettrotroutensile.
  - Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
  - Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.
- Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.
- ▶ **Evitare accumuli di polvere sul posto di lavoro.** Le polveri si possono incendiare facilmente.

### Montaggio dell'adattatore per l'aspirazione polvere (vedi figura G)

Fissare l'adattatore per l'aspirazione **33** con la vite di fissaggio **32** al pattino **9**.

All'adattatore per l'aspirazione **33** può essere collegato un tubo di aspirazione con un diametro di 35 mm.

- ▶ **È vietato montare l'adattatore per l'aspirazione quando l'aspirazione esterna non è collegata.** In caso contrario vi è il pericolo di intasare il canale di aspirazione.
- ▶ **È vietato collegare un sacchetto raccogli-polvere all'adattatore per l'aspirazione.** In caso contrario vi è il pericolo di intasare il sistema di aspirazione.

Per poter garantire un'aspirazione ottimale l'adattatore per l'aspirazione **33** deve essere pulito regolarmente.

### Aspirazione esterna

Collegare il tubo di aspirazione **34** con un aspirapolvere (accessorio opzionale). Una visione d'insieme relativa al collegamento con diversi tipi di aspirapolvere si trova alla fine di queste istruzioni.

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri asciutte.

## Uso

### Modi operativi

- ▶ **Prima di ogni intervento sull'elettrotroutensile, estrarre la batteria ricaricabile.**

### Regolazione della profondità di taglio (vedi figura C)

- ▶ **Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione.** Nella parte inferiore del pezzo in lavorazione la lama deve uscire in misura inferiore all'altezza del dente.

Sblocco della levetta di fissaggio **30**. Per una profondità di taglio minore, allontanare la sega dal pattino **9** per una maggiore profondità di taglio, avvicinare la sega al pattino **9**. Regolare la misura richiesta operando con la scala della profondità di taglio. Stringere di nuovo forte la levetta di fissaggio **30**.

La forza di serraggio della levetta di fissaggio **30** può essere regolata. A tal fine, svitare la levetta di fissaggio **30** e riavvitare di nuovo bene la vite ad alette **15** in senso antiorario.

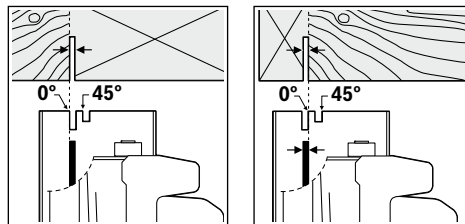
### Impostazione dell'angolo obliquo

Poggiare l'elettrotroutensile preferibilmente sul lato frontale della cuffia di protezione **7**.

Allentare la vite ad alette **15**. Ribaltare la sega lateralmente. Regolare la misura richiesta operando con la scala **16**. Avvitare di nuovo bene la vite ad alette **15**.

**Nota bene:** In caso di tagli con pezzo obliquo, la profondità di taglio è minore del valore visualizzato sulla scala della profondità di taglio **29**.

### Marcature del taglio



La marcatura del taglio **0° 12** indica la posizione della lama di taglio in caso di taglio ad angolo retto. La marcatura del taglio **45° 13** indica la posizione della lama di taglio in caso di taglio ad angolo retto da 45°.

Per eseguire un taglio preciso, applicare la sega circolare sul pezzo in lavorazione come indicato nell'illustrazione. È preferibile eseguire prima un taglio di prova.

## Messa in funzione

### Applicazione della batteria ricaricabile

Spingere dal davanti la batteria ricaricabile **6** carica nella base dell'elettrotroutensile. Premere completamente la batteria ricaricabile nella base fino a quando la striscia rossa non è più visibile e la batteria ricaricabile è bloccata in modo sicuro.

### Accendere/spengere

Per **accendere l'elettrotroutensile** azionare **prima** il pulsante di sicurezza **2** e premere **poi** l'interruttore di avvio/arresto **3** tenendolo premuto.

Per **spegnere** l'elettrotroutensile rilasciare di nuovo l'interruttore di avvio/arresto **3**.

**Nota bene:** Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto **3** che deve essere tenuto sempre premuto durante l'esercizio.

Per risparmiare energia accendere l'elettrotroutensile solo se lo stesso viene utilizzato.

### Freno di arresto graduale

Un freno di arresto graduale integrato riduce la fase di arresto della lama di taglio dopo l'arresto dell'elettrotroutensile.

### Indicatore per il controllo della temperatura

Il LED rosso dell'indicatore per il controllo della temperatura **28** segnala che la batteria ricaricabile oppure l'elettronica dell'elettrotroutensile (in caso di batteria ricaricabile inserita) non sono nel campo di temperatura ottimale. In questo caso l'elettrotroutensile non funziona oppure non funziona alla potenza massima.

Controllo della temperatura della batteria ricaricabile:

- Il LED rosso **28** è illuminato permanentemente inserendo la batteria ricaricabile nella stazione di ricarica: La batteria ricaricabile è al di fuori del campo di temperatura di carica da 0 °C fino a 45 °C e non può essere caricata.
- Il LED rosso **28** lampeggia quando viene premuto il tasto **26** o l'interruttore di avvio/arresto **3** (con batteria inserita): la temperatura della batteria è fuori dal campo di temperature di esercizio ammesse.
- In caso di una temperatura della batteria ricaricabile superiore a 70 °C l'elettrotroutensile si disinserisce fino a quando la batteria ricaricabile è di nuovo in un campo di temperatura ottimale.

Controllo della temperatura dell'elettronica dell'elettrotroutensile:

- Il LED rosso **28** rimane illuminato permanentemente premendo l'interruttore di avvio/arresto **3**: La temperatura dell'elettronica dell'elettrotroutensile è inferiore a 5 °C oppure superiore a 75 °C.
- In caso di una temperatura superiore a 90 °C l'elettronica dell'elettrotroutensile si disinserisce fino a quando la stessa è di nuovo in un campo di temperatura d'esercizio ammissibile.

### Protezione contro lo scaricamento totale

La batteria ricaricabile agli ioni di litio è protetta dalla «Electronic Cell Protection (ECP)» contro lo scaricamento completo. In caso di batteria scarica l'elettrotroutensile si spegne attraverso un interruttore automatico: Il portautensile od accessorio non si muove più.

## Indicazioni operative

Proteggere le lame di taglio da battute e da colpi.

Operare con l'elettrotroutensile spingendolo in modo uniforme in direzione di taglio ed esercitando una leggera pressione. Un avanzamento eccessivo contribuisce a ridurre sensibilmente la durata degli utensili accessori e può danneggiare l'elettrotroutensile.

La prestazione di taglio e la qualità del taglio dipendono considerevolmente dallo stato e dalla forma dei denti della lama di taglio. Per questo motivo, utilizzare esclusivamente lame da taglio che siano taglienti ed adatte al materiale in lavorazione.

### Taglio di legname

La corretta selezione della lama viene basata sul tipo di legno, sulla qualità del legno e sul fatto se i tagli richiesti debbano essere longitudinali oppure trasversali.

Eseguendo tagli longitudinali nell'abete si producono trucioli lunghi ed a forma di spirale.

Le polveri da legname di faggio e di quercia sono particolarmente pericolose per la salute. Per questo motivo lavorare esclusivamente utilizzando un'aspirazione polvere.

### Tagli con guida parallela (vedi figura D)

La guida parallela **11** permette di eseguire tagli precisi lungo un bordo di un pezzo in lavorazione, oppure il taglio di strisce di identico spessore.

### Tagli con battuta ausiliaria (vedi figura E)

Per la lavorazione di grossi pezzi in lavorazione oppure per tagliare spigoli dritti è possibile fissare al pezzo in lavorazione una tavola oppure un asse che fungano da battuta ausiliaria ed operare quindi spingendo la sega circolare con il pattino lungo la battuta ausiliaria.

### Gancio di sospensione (vedi figura F)

Tramite il gancio di sospensione **1** è possibile agganciare l'elettrotroutensile p. es. ad una scala. A tal fine, aprire il gancio di sospensione **1** mettendolo nella posizione richiesta.

► **In caso di elettrotroutensile sospeso prestare attenzione affinché la lama di taglio sia protetta contro contatto involontario.** Vi è il rischio di provocare incidenti.

Richiudere il gancio di sospensione **1** quando si intende lavorare di nuovo con l'elettrotroutensile.

### Indicazioni per l'uso ottimale della batteria ricaricabile

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

Conservare la batteria ricaricabile esclusivamente nel campo di temperatura da -20 °C fino a 50 °C. Non lasciare la batteria ricaricabile p. es. in estate nell'automobile.

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.

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

## Manutenzione ed assistenza

### Manutenzione e pulizia

- **Prima di effettuare lavori all'elettrotroutensile (p. es. lavori di manutenzione, cambio d'utensile, ecc.), nonché in caso di trasporto e di conservazione dello stesso, avere sempre cura di estrarne sempre la batteria ricaricabile.** In caso d'azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/di arresto sussisterà il pericolo di incidenti.
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotroutensile e le prese di ventilazione.**

La cuffia oscillante di protezione deve poter sempre muoversi liberamente e deve poter chiudersi sempre autonomamente. Per questo motivo, tenere sempre pulito il campo intorno alla cuffia di protezione oscillante. Eliminare sempre polvere e trucioli soffiando aria compressa oppure utilizzando un pennello.

Lame non rivestite possono essere protette contro la corrosione tramite un leggero strato di olio esente da acidi. Per non macchiare il legno in lavorazione, prima di riutilizzare le lame sarà necessario pulirle bene dall'olio.

Resti di resina oppure di colla sulla lama di taglio compromettono la qualità del taglio. Per questo motivo pulire sempre le lame per sega subito dopo l'utilizzo.

### Assistenza clienti e consulenza impieghi

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito:

**www.bosch-pt.com**

Il team Bosch che si occupa della consulenza impieghi vi aiuterà in caso di domande relative ai nostri prodotti ed ai loro accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione del prodotto.

#### Italia

Officina Elettrotroutensili  
Robert Bosch S.p.A.  
Corso Europa 2/A  
20020 LAINATE (MI)  
Tel.: (02) 3696 2663  
Fax: (02) 3696 2662  
Fax: (02) 3696 8677  
E-Mail: officina.elettrotroutensili@it.bosch.com

#### Svizzera

Sul sito [www.bosch-pt.com/ch/it](http://www.bosch-pt.com/ch/it) è possibile ordinare direttamente on-line i ricambi.  
Tel.: (044) 8471513  
Fax: (044) 8471553  
E-Mail: [AfterSales.Service@de.bosch.com](mailto:AfterSales.Service@de.bosch.com)

### Trasporto

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie ricaricabili possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (es.: trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere ad un esperto per merce pericolosa.

Spedire batterie ricaricabili solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo.

Vi preghiamo di osservare anche eventuali ulteriori norme nazionali.

### Smaltimento



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

Non gettare elettrotroutensili e batterie ricaricabili/batterie tra i rifiuti domestici!

#### Solo per i Paesi della CE:



Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE gli elettrotroutensili diventati inservibili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie ricaricabili/batterie difettose o consumate devono essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una riutilizzo ecologica.

Per le batterie ricaricabili/le batterie non funzionanti rivolgersi al Consorzio:

#### Italia

Ecoelit  
Viale Misurata 32  
20146 Milano  
Tel.: +39 02 / 4 23 68 63  
Fax: +39 02 / 48 95 18 93

#### Svizzera

Batrec AG  
3752 Wimmis BE

#### Batterie ricaricabili/Batterie:



#### Li-Ion:

Si prega di tener presente le indicazioni riportate nel paragrafo «Trasporto», pagina 55.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

## Nederlands

### Veiligheidsvoorschriften

#### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

**⚠ WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidsaanschuwingen en alle voorschriften. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

#### Veiligheid van de werkomgeving

- ▶ **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

#### Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

▶ **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

▶ **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

#### Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen 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.

#### Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het 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 of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** 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.
- ▶ **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het 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, toebehoren, 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.

#### 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.

#### 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.

#### Veiligheidsvoorschriften voor cirkelzagen

##### Zaagmethode

- ▶ **GEVAAR: Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving en het zaagblad. Houd met uw andere hand de extra handgreep of het motorhuis vast.** Als u de zaagmachine met beide handen vasthoudt, kunnen uw handen niet door het zaagblad verwond worden.
- ▶ **Grijp niet onder het werkstuk.** De beschermkap kan u onder het werkstuk niet tegen het zaagblad beschermen.
- ▶ **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.
- ▶ **Houdt het te zagen werkstuk nooit in uw hand of op uw been vast. Zet het werkstuk in een stabiele opname vast.** Het is belangrijk om het werkstuk goed te bevestigen, om het gevaar van contact met het lichaam, vastklemmen van het zaagblad of verlies van de controle te minimaliseren.
- ▶ **Raak het elektrische gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken aan als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken.** Contact met een spanningvoerende leiding zet ook de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning en leidt tot een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik bij het schulpen altijd een aanslag of een rechte randgeleiding.** Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en verkleint de mogelijkheid dat het zaagblad vastklemt.
- ▶ **Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en vorm (ruitvormig of rond) van het opnameboorgat.** Zaagbladen die niet bij de montagedelen van de zaagmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.
- ▶ **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde onderleggringen of schroeven voor het zaagblad.** De onderleggringen en schroeven voor het zaagblad zijn speciaal geconstrueerd voor deze zaagmachine, voor optimaal vermogen en optimale bedrijfszekerheid.
- ▶ **Terugslag – Oorzaken en bijbehorende veiligheidsvoorschriften**
  - Een terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend, vastklemmend of verkeerd gericht zaagblad, die ertoe leidt dat een ongecontroleerde zaagmachine uit het werkstuk omhoogkomt en in de richting van de bedienende persoon beweegt;
  - Als het zaagblad in de zich sluitende zaaggroef vasthaakt of vastklemt, wordt het geblokkeerd en slaat de motor kracht de zaagmachine in de richting van de bedienende persoon terug;

## 58 | Nederlands

– Als het zaagblad in de zaaggroef wordt gedraaid of verkeerd wordt gericht, kunnen de tanden van de achterste zaagbladrand in het oppervlak van het werkstuk vasthaken, waardoor het zaagblad uit de zaaggroef beweegt en de zaagmachine terugspringt in de richting van de bedienende persoon.

Een terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van de zaagmachine. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- ▶ **Houd de zaagmachine met beide handen vast en breng uw armen in een stand waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Blijf altijd opzij van het zaagblad en breng het zaagblad nooit op één lijn met uw lichaam.** Bij een terugslag kan de zaagmachine naar achteren springen. De bedienende persoon kan de terugslagkrachten echter door geschikte voorzorgsmaatregelen beheersen.
- ▶ **Als het zaagblad vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u de zaagmachine uit en houdt u deze rustig in het werkstuk totdat het zaagblad tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de zaagmachine uit het werkstuk te verwijderen of de machine achteruit te trekken zolang het zaagblad beweegt. Anders kan er een terugslag optreden.** Stel de oorzaak van het vastklemmen van het zaagblad vast en maak deze ongevaarlijk.
- ▶ **Als u een zaagmachine die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaaggroef en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** Als het zaagblad vastklemt, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken wanneer de zaagmachine opnieuw wordt gestart.
- ▶ **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een vastklemmend zaagblad te verminderen.** Grote platen kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide zijden worden ondersteund, zowel in de buurt van de zaagopening als aan de rand.
- ▶ **Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.
- ▶ **Draai voor het begin van de zaagwerkzaamheden de instellingen voor de zaagdiepte en de zaaghoek vast.** Als de instellingen tijdens het zagen veranderen, kan het zaagblad vastklemmen en kan er een terugslag optreden.
- ▶ **Wees bijzonder voorzichtig bij zaagwerkzaamheden in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** Het invallende zaagblad kan bij zaagwerkzaamheden in niet-zichtbare voorwerpen blokkeren en een terugslag veroorzaken.

#### Functie van onderste beschermkap

- ▶ **Controleer voor elk gebruik of de onderste beschermkap correct sluit. Gebruik de zaagmachine niet als de onderste beschermkap niet vrij kan bewegen en niet onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in de geopende stand vast.** Als de zaagmachine op de vloer valt, kan de onderste beschermkap ver-

gen worden. Open de beschermkap met de terugtrekhandel en controleer dat de kap vrij beweegt en dat deze bij alle zaaghoeken en zaagdiepten het zaagblad of andere delen niet aanraakt.

- ▶ **Controleer de functie van de veer voor de onderste beschermkap. Als de onderste beschermkap en de veer niet correct werken, dient u de zaagmachine te laten repareren voordat u deze gebruikt.** Beschadigde delen, plakken aanslag of ophoping van spanen laten de onderste beschermkap vertraagd werken.
- ▶ **Open de onderste beschermkap met de hand alleen bij bijzondere snedes, zoals „inval- en haakse snedes”. Open de onderste beschermkap met de terugtrekhandel en laat deze los zodra het zaagblad in het werkstuk valt.** Bij alle andere zaagwerkzaamheden moet de onderste beschermkap automatisch werken.
- ▶ **Leg de zaagmachine niet op de werkbank of op de vloer zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.** Een onbeschermd uitlopend zaagblad beweegt de zaagmachine tegen de zaagrichting en zaagt wat er in de weg komt. Let op de uitlooptijd van de zaagmachine.

#### Extra waarschuwingen

- ▶ **Grijp niet met uw handen in de spaanafvoer.** U kunt zich aan ronddraaiende delen verwonden.
- ▶ **Werk met de zaagmachine niet boven uw hoofd.** Zo heeft u geen voldoende controle over het elektrische gereedschap.
- ▶ **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, 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.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap niet stationair.** Het is niet geconstrueerd voor gebruik met een zaagtafel.
- ▶ **Gebruik geen zaagbladen van HSS-staal.** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.
- ▶ **Zaag geen ijzermetaal.** Gloeiende spanen kunnen de stofafzuiging doen ontbranden.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- ▶ **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- ▶ **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.



**Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, water en vocht.** Er bestaat explosiegevaar.

- **Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts.** De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- **Gebruik de accu alleen in combinatie met uw Bosch elektrische gereedschap.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.
- **Door scherpe voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Het kan tot een interne kortsluiting leiden en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.

## Product- en vermogensbeschrijving



**Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opgevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

### Gebruik volgens bestemming

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het met een vaste steun en een recht verlopende zaaglijn schulpen, afkorten en verstek zagen in hout. Met geschikte zaagbladen kunnen ook dunne non-ferrometalen worden gezaagd, bijvoorbeeld profielen.

Het bewerken van ijzermetaal is niet toegestaan.

### Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

- 1 Ophanghaak
- 2 Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
- 3 Aan/uit-schakelaar
- 4 Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- 5 Accu-ontgrendelingsknop
- 6 Accu\*
- 7 Beschermkap
- 8 Verstelhendel voor pendelbeschermkap
- 9 Voetplaat
- 10 Pendelbeschermkap
- 11 Parallelgeleider
- 12 Zaagmarkering 0°
- 13 Zaagmarkering 45°
- 14 Vleugelschroef voor parallelgeleider
- 15 Vleugelschroef voor vooraf instelbare verstekhoek
- 16 Schaalverdeling verstekhoek
- 17 Blokkeerknop uitgaande as
- 18 Extra handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- 19 Inbussleutel
- 20 Uitgaande as
- 21 Opnameflens
- 22 Cirkelzaagblad\*
- 23 Spanflens
- 24 Spanschroef met ring
- 25 Markeringen op beschermkap
- 26 Knop voor accuoplaadindicatie
- 27 Accu-oplaadindicatie
- 28 Indicatie temperatuurbewaking
- 29 Zaagdiepteschaalverdeling
- 30 Spanhendel voor vooraf instelbare zaagdiepte
- 31 Paar lijmklemmen\*
- 32 Bevestigingsschroef voor afzuigadapter
- 33 Afzuigadapter
- 34 Afzuigslang\*

**\*Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehoren-programma.**

### Technische gegevens

| Cirkelzaag                             | GKS 36 V-LI       |                     |
|----------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Productnummer                          |                   | 3 601 F73 ...       |
| Nominale spanning                      | V=                | 36                  |
| Onbelast toerental                     | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| Max. zaagdiepte                        |                   |                     |
| – bij verstekhoek 0°                   | mm                | 54                  |
| – bij verstekhoek 45°                  | mm                | 38                  |
| Blokkering uitgaande as                |                   | ●                   |
| Afmetingen voetplaat                   | mm                | 146 x 290           |
| Max. zaagbladdiameter                  | mm                | 165                 |
| Min. zaagbladdiameter                  | mm                | 160                 |
| Max. zaagbladdikte                     | mm                | 1,7                 |
| Max. tanddikte/-zetting                | mm                | 2,6                 |
| Min. tanddikte/-zetting                | mm                | 2,0                 |
| Opnameboorgat                          | mm                | 20                  |
| Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014 | kg                | 4,8/5,4*            |
| Toegestane omgevingstemperatuur        |                   |                     |
| – bij het laden                        | °C                | 0... +45            |
| – bij het gebruik** en bij opslag      | °C                | –20... +50          |
| Aanbevolen accu's                      |                   | GBA 36V             |
| Aanbevolen laadapparaten               |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*afhankelijk van gebruikte accu

\*\* beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

### Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemisiewaarden vastgesteld volgens EN 60745-2-5.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdrukniveau 98 dB(A); geluidsvermogen-niveau 109 dB(A). Onzekerheid K = 1,5 dB.

**Draag een gehoorbescherming.**

## 60 | Nederlands

Totale trillingswaarden  $a_h$  (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745-2-5:  
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met verschillende accessoires, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

### Conformiteitsverklaring

We verklaren op onze verantwoordelijkheid dat het onder „Technische gegevens” beschreven product aan alle desbetreffende bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, tot 19 april 2016: 2004/108/EG, vanaf 20 april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG inclusief van de wijzigingen ervan voldoet en met de volgende normen overeenstemt EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Technisch dossier (2006/42/EG) bij:  
 Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker                      Helmut Heinzelmann  
 Executive Vice President      Head of Product Certification  
 Engineering                      PT/ETM9

*PPA*  
 i.v. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
 Leinfelden, 19.11.2015

## Montage

### Accu opladen

► **Gebruik alleen de oplaadapparaten die op de tobehorenpagina vermeld staan.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte lithiumionaccu.

**Opmerking:** De accu wordt gedeeltelijk opgeladen geleverd. Om de volledige capaciteit van de accu te verkrijgen, laadt u voor het eerste gebruik de accu volledig in het oplaadapparaat op.

De lithiumionaccu kan op elk moment worden opgeladen zonder de levensduur te verkorten. Een onderbreking van het opladen schaadt de accu niet.

De lithiumionaccu is door middel van „Electronic Cell Protection (ECP)” beschermd tegen te sterk ontladen. Als de accu leeg is, wordt het elektrische gereedschap door een veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Het inzetgereedschap beweegt niet meer.

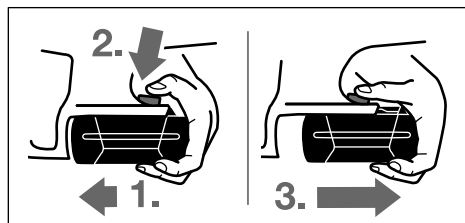
► **Druk na het automatisch uitschakelen van het elektrische gereedschap niet meer op de aan/uit-schakelaar.**

De accu kan anders beschadigd worden.

Neem de voorschriften ten aanzien van de afvalverwijdering in acht.

### Accu verwijderen

De accu **6** beschikt over twee vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij het onbedoeld indrukken van de accuontgrendelingsknop **5** uit de machine valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.



Als u de accu **6** wilt verwijderen:

- Duw de accu tegen de voet van het elektrische gereedschap (1.) en druk tegelijkertijd op de ontgrendelingsknop **5** (2.).
- Trek de accu van het elektrische gereedschap los tot een rode streep zichtbaar wordt (3.).
- Druk nogmaals op de ontgrendelingsknop **5** en trek de accu volledig naar buiten.

### Accu-oplaadindicatie (zie afbeelding B)

De drie groene LED's van de accuoplaadindicatie **27** geven de oplaadtoestand van de accu **6** aan. Om veiligheidsredenen kan de oplaadtoestand alleen worden opgevraagd als het elektrische gereedschap stilstaat.

Druk op de knop **26** om de oplaadtoestand aan te geven (ook bij verwijderde accu mogelijk). Na ca. 5 seconden gaat de oplaadindicatie automatisch uit.

| LED                       | Capaciteit |
|---------------------------|------------|
| Permanent licht 3 x groen | $\geq 2/3$ |
| Permanent licht 2 x groen | $\geq 1/3$ |
| Permanent licht 1 x groen | $< 1/3$    |
| Knipperlicht 1 x groen    | Reserve    |

Als er na het indrukken van de knop **26** geen LED brandt, is de accu defect en moet deze worden vervangen.

Tijdens het opladen gaan de drie groene LED's na elkaar branden en gaan deze kort uit. De accu is volledig opgeladen als de drie groene LED's continu branden. Ongeveer 5 minuten nadat de accu volledig is opgeladen, gaan de drie groene LED's weer uit.

### Cirkelzaagblad inzetten of vervangen

- **Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.**
- **Draag werkhandschoenen bij de montage van het zaagblad.** Bij het aanraken van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- **Gebruik alleen zaagbladen die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven eisen.**
- **Gebruik in geen geval slijpschijven als inzetgereedschap.**

#### Zaagblad kiezen

Een overzicht van geadviseerde zaagbladen vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

#### Zaagblad demonteren (zie afbeelding A)

Leg het elektrische gereedschap voor het wisselen van toebehoren bij voorkeur op de voorzijde van het motorhuis.

- Druk op de asblokkeerknop **17** en houd deze ingedrukt.
- **Bedien de asblokkeerknop 17 alleen als de uitgaande as stilstaat.** Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.
- Draai met de inbussleutel **19** de spanschroef **24** in draairichting **1** naar buiten.
- Draai de pendelbeschermkap **10** terug en houd deze vast.
- Neem de spanflens **23** en het zaagblad **22** van de uitgaande as **20**.

#### Zaagblad monteren (zie afbeelding A)

Leg het elektrische gereedschap voor het wisselen van toebehoren bij voorkeur op de voorzijde van het motorhuis.

- Reinig het zaagblad **22** en alle te monteren spandelen.
- Draai de pendelbeschermkap **10** terug en houd deze vast.
- Zet het zaagblad **22** op de opnameflens **21**. De zaagrichting van de tanden (pijlrichting op het zaagblad) en draairichtingspijl op de pendelbeschermkap **10** moeten overeenkomen.
- Breng de spanflens **23** aan en draai de spanschroef **24** in draairichting **2** in. Let op de juiste inbouwpositie van opnameflens **21** en spanflens **23**.
- Druk op de asblokkeerknop **17** en houd deze ingedrukt.
- Draai met de inbussleutel **19** de spanschroef **24** in draairichting **2** vast. Het aandraaimoment moet 6–9 Nm betragen, dat is handvast plus ¼ kwartslag of drie maatstrepen van de markering **25** op de beschermkap **7**.

### Afzuiging van stof en spanen

- **Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.**
- Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.  
Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthou-

dend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.

- Om een hoge graad van stofafzuiging te bereiken, gebruikt u de zuiger GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M voor hout of GAS 50 MS voor hout en/of mineraalstof in combinatie met dit elektrische gereedschap.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een ademmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

- **Voorkom ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

#### Afzuigadapter monteren (zie afbeelding G)

Bevestig de afzuigadapter **33** met de bevestigingsschroef **32** op de voetplaat **9**.

Aan de afzuigadapter **33** kan een afzuigslang met een diameter van 35 mm worden aangesloten.

- **De afzuigadapter mag niet zonder aangesloten externe afzuiging gemonteerd zijn.** Het afzuigkanaal kan anders verstopt raken.
- **Aan de afzuigadapter mag geen stofzak worden aangesloten.** Het afzuigsysteem kan anders verstopt raken.

Reinig de afzuigadapter **33** regelmatig om een optimale afzuiging te waarborgen.

#### Externe afzuiging

Verbind de afzuigslang **34** met een stofzuiger (toebehoren). Een overzicht van aansluitingen 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.

## Gebruik

### Functies

- **Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.**

#### Zaagdiepte instellen (zie afbeelding C)

- **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.

Maak de spanhendel **30** los. Voor een kleinere zaagdiepte trekt u de zaag van de voetplaat **9** weg, voor een grotere zaagdiepte duwt u de zaag naar de voetplaat **9** toe. Stel de gewenste maat op de zaagdiepteschaalverdeling in. Draai de spanhendel **30** weer vast.

De spankracht van de spanhendel **30** kan worden bijgesteld. Schroef daarvoor de spanhendel **30** los en schroef deze minstens 30° tegen de wijzers van de klok in weer vast.

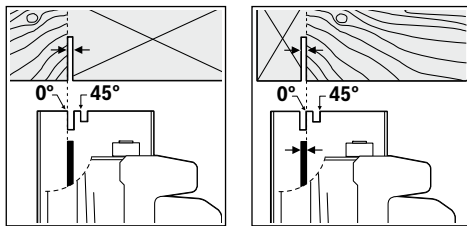
## 62 | Nederlands

**Verstekhoek instellen**

Leg het elektrische gereedschap bij voorkeur op de voorzijde van de beschermkap 7.

Draai de vleugelschroef 15 los. Draai de zaag opzij. Stel de gewenste maat op de schaalverdeling 16 in. Draai de vleugelschroef 15 weer vast.

**Opmerking:** Bij het verstekzagen is de zaagdiepte kleiner dan de op de zaagdiepteschaalverdeling 29 aangegeven waarde.

**Zaagmarkeringen**

De zaagmarkering 0° 12 geeft de stand van het zaagblad bij haaks zagen aan. De zaagmarkering 45° 13 geeft de stand van het zaagblad bij het zagen onder een hoek van 45° aan.

Zet de cirkelzaag zoals in de afbeelding aangegeven tegen het werkstuk om maatzuiver te zagen. U kunt het best eerst proefzagen.

**Ingebruikneming****Accu plaatsen**

Duw de opgeladen accu 6 van voren in de voet van het elektrische gereedschap. Druk de accu volledig in de voet tot de rode streep niet meer zichtbaar is en de accu veilig vergrendeld is.

**In- en uitschakelen**

Als u het elektrische gereedschap wilt **inschakelen** bedient u **eerst** de inschakelblokkering 2 en drukt u **vervolgens** de aan/uit-schakelaar 3 in en houdt u deze ingedrukt.

Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar 3 los.

**Opmerking:** Om veiligheidsredenen kan de aan/uit-schakelaar 3 van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Om energie te besparen, schakelt u het elektrische gereedschap alleen in wanneer u het gebruikt.

**Snelstop**

Een geïntegreerde snelstop verkort het uitlopen van het zaagblad na het uitschakelen van het elektrische gereedschap.

**Indicatie voor temperatuurbewaking**

De rode LED van de indicatie voor temperatuurbewaking 28 geeft aan dat de accu of de elektronica van het elektrische gereedschap (als de accu in het gereedschap is geplaatst) zich in niet het optimale temperatuurbereik bevindt. In dit geval werkt het elektrische gereedschap niet, of niet met volledig vermogen.

Temperatuurbewaking van de accu:

- De rode LED 28 brandt continu als de accu in het oplaadapparaat wordt geplaatst: De oplaadtemperatuur van de accu ligt buiten het temperatuurbereik van 0 °C tot 45 °C. De accu kan niet worden opgeladen.
- De rode LED 28 knippert bij het indrukken van de toets 26 of van de aan/uitschakelaar 3 (bij geplaatste accu): de accu is buiten het toegestane bedrijfstemperatuurbereik.
- Bij een accutemperatuur van meer dan 70 °C wordt het elektrische gereedschap uitgeschakeld tot de accu zich weer in het optimale temperatuurbereik bevindt.

Temperatuurbewaking van de elektronica van het elektrische gereedschap:

- De rode LED 28 brandt bij het indrukken van de aan/uitschakelaar 3 continu: De temperatuur van de elektronica van het elektrische gereedschap bedraagt minder dan 5 °C of meer dan 75 °C.
- Bij een temperatuur boven 90 °C wordt de elektronica van het elektrische gereedschap uitgeschakeld tot deze zich weer in het toegestane bedrijfstemperatuurbereik bevindt.

**Bescherming tegen te sterk ontladen**

De lithiumionaccu is door middel van „Electronic Cell Protection (ECP)” beschermd tegen te sterk ontladen. Als de accu leeg is, wordt het elektrische gereedschap door een veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Het inzetgereedschap beweegt niet meer.

**Tips voor de werkzaamheden**

Bescherm de zaagbladen tegen schokken en stoten.

Geleid het elektrische gereedschap gelijkmatig en licht duwend in de zaagrichting. Te sterk duwen vermindert de levensduur van de inzetgereedschappen aanzienlijk en kan het elektrische gereedschap schaden.

De zaagcapaciteit en de zaagkwaliteit zijn in belangrijke mate afhankelijk van de toestand en de tandvorm van het zaagblad. Gebruik daarom alleen scherpe en voor het te bewerken materiaal geschikte zaagbladen.

**Hout zagen**

De juiste keuze van het zaagblad is afhankelijk van de houtsoort en houtkwaliteit en van de vraag of er moet worden geschulpt of afgekort.

Bij het in de lengte zagen van vurenhout ontstaan lange, spiraalvormige spanen.

Beuken- en eikenhoutstof is bijzonder gevaarlijk voor de gezondheid. Werk daarom alleen met stofafzuiging.

**Zagen met parallelgeleider (zie afbeelding D)**

Met de parallelgeleider 11 kunt u nauwkeurig zagen langs een werkstukrand en stroken op dezelfde maat zagen.

**Zagen met hulpgeleider (zie afbeelding E)**

Voor het bewerken van grote werkstukken of het zagen van rechte randen kunt u een plank of een plint als hulpgeleider op het werkstuk bevestigen en de cirkelzaag met de voetplaat langs de hulpgeleider bewegen.

**Ophanghaak (zie afbeelding F)**

Met de ophanghaak **1** kunt u het elektrische gereedschap ophangen, bijvoorbeeld aan een ladder. Klap daarvoor de ophanghaak **1** in de gewenste stand.

- **Als het elektrische gereedschap is opgehangen, dient u erop te letten dat het zaagblad niet per ongeluk kan worden aangeraakt.** Er bestaat verwondingsgevaar.

Klap de ophanghaak **1** weer in als u met het elektrische gereedschap wilt werken.

**Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu**

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  en  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . 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 voorschriften ten aanzien van de afvalverwijdering in acht.

**Onderhoud en service****Onderhoud en reiniging**

- **Neem altijd de accu uit het elektrische gereedschap voor werkzaamheden aan het gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud en het wisselen van inzetgereedschap) en voor het vervoeren en opbergen van het gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uitschakelaar bestaat verwondingsgevaar.
- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

De pendelbeschermkap moet altijd vrij kunnen bewegen en vanzelf kunnen sluiten. Houd daarom de omgeving rond de pendelbeschermkap altijd schoon. Verwijder stof en spanen door uitblazen met perslucht of met een kwast.

Zaagbladen zonder bekledingslaag kunnen door middel van een dunne laag zuurvrije olie worden beschermd tegen roest-aanslag. Verwijder de olie weer voor het zagen, omdat het hout anders vlekken krijgt.

Hars- of lijmresten op het zaagblad schaden de zaagkwaliteit. Reinig daarom zaagbladen meteen na het gebruik.

**Klantenservice en gebruikadviezen**

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op:

**www.bosch-pt.com**

Het Bosch-team voor gebruikadviezen helpt u graag bij vragen over onze producten en toebehoren.

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

**Nederland**

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

**België**

Tel.: (02) 588 0589

Fax: (02) 588 0595

E-mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

**Vervoer**

Op de meegeleverde lithiumionaccu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg worden vervoerd.

Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke goederen worden geraadpleegd.

Verzend accu's alleen als de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt.

Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

**Afvalverwijdering**

Elektrische gereedschappen, accu's, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

**Alleen voor landen van de EU:**

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of lege accu's en batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

**Accu's en batterijen:****Li-ion:**

Lees de aanwijzingen in het gedeelte „Vervoer”, pagina 63 en neem deze in acht.

**Wijzigingen voorbehouden.**

## Dansk

### Sikkerhedsinstrukser

#### Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

**⚠ ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.**

Det i sikkerhedsinstrukserne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

#### Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.**  
Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for ulykke.
- ▶ **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 maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

#### Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

#### Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget**

**el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekundens uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

- ▶ **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikket 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 akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da det øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en anormal 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, tøj og handsker 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 støv.

#### Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- ▶ **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et 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 et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.

- **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.

#### Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- **Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- **Brug kun de akku'er, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre akku'er øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med 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 akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.

#### Service

- **Sørg for, at el-værktøj kun reparerer af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

#### Sikkerhedsforskrifter for rundsave

##### Savning

- **FARE: Hold fingrene væk fra saveområdet og savklingen.** Hold på ekstragrebet eller motorhuset med den anden hånd. Holdes saven med begge hænder, kan disse ikke kvæstes af savklingen.
- **Stik ikke fingrene ind under emnet.** Beskyttelsesskærmen kan ikke beskytte dig mod savklingen under emnet.
- **Tilpas snitdybden i forhold til emnets tykkelse.** Mindre end en hel tandhøjde skal kunne ses under emnet.
- **Hold aldrig det emne, der skal saves i, i hånden eller hen over benet. Sikre emnet på en stabil holder.** Det er vigtigt at fastgøre emnet godt for at minimere fare for kropskontakt, klemning af savkling eller tab af kontrol.
- **Hold altid elværktøjet i de isolerede gribeblade, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger.** Ved berøring med spændingsførende ledninger bliver også elværktøjets metaldele spændingsførende, hvilket kan føre til stød.
- **Anvend altid et anslag eller en lige kantføring til længdeskæring.** Dette forbedrer snitnøjagtigheden og reducerer muligheden for, at savklingen sætter sig i klemme.
- **Brug altid savklinger i den rigtige størrelse og med passende holderform (f.eks. rombisk eller rund).** Savklinger, der ikke passer til savens monteringsdele, gør, at du mister kontrollen over maskinen.
- **Anvend aldrig beskadigede eller forkerte savklingspændeskiver eller -skruer.** Savklingspændeskiverne og -skruerne er konstrueret specielt til din sav for at sikre optimal ydelse og driftssikkerhed.
- **Tilbageslag – Årsager og tilsvarende sikkerhedsinstruktioner**
  - et tilbageslag er den pludselige reaktion som følge af en fastsiddende, fastklemmende eller forkert indstillet savklinge, der medfører, at en ukontrolleret sav løfter sig og bevæger sig ud hen imod betjeningspersonen;
  - hvis savklingen sætter sig fast eller kommer i klemme i den lukkede savspalte, blokerer den, og motorkraften slår saven tilbage hen imod betjeningspersonen;
  - drejes savklingen i savsnittet eller indstilles den forkert der, kan tænderne i den bageste kant på savklingen sætte sig fast i emnets overflade, hvorved savklingen bevæger sig ud af savspalten, og saven springer tilbage hen imod betjeningspersonen.

Et tilbageslag er en følge af en forkert eller fejlagtig brug af saven. Det kan forhindres ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.
- **Hold saven fast med begge hænder og hold dine arme i en position, hvor du kan modstå tilbageslagskræfterne. Sørg altid for at stå på siden af savklingen, savklingen må aldrig befinde sig i en linje med din krop.** Ved et tilbageslag kan saven springe tilbage, dog kan betjeningspersonen beherske tilbageslagskræfterne, hvis egnede foranstaltninger er truffet.
- **Sidder savklingen i klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes saven og saven holdes roligt i emnet, til savklingen er stoppet. Forsøg aldrig at fjerne saven fra emnet eller at trække den tilbage, så længe savklingen bevæger sig, ellers kan der opstå et tilbageslag.** Lokaliser og afhjælp årsagen til, at savklingen sidder i klemme.
- **Ønsker du at starte en sav, der sidder i emnet, centerres savklingen i savspalten, hvorefter det kontrolleres, at savtænderne ikke sidder fast i emnet.** Sidder savklingen i klemme, kan den bevæge sig ud af emnet eller føre til et tilbageslag, hvis saven startes igen.
- **Understøt store plader for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastsiddende savklinge.** Store plader kan bøje sig under deres egen vægt. Plader skal støttes på begge sider, både i nærheden af savspalten og ved kanten.
- **Anvend ikke uskarpe eller beskadigede savklinger.** Savklinger med uskarpe eller forkert indstillede tænder fører til øget friktion, fastklemning af savklingen og tilbageslag, fordi savspalten er for smal.
- **Spænd snitdybde- og snitvinkelindstillingerne, før savenarbejdet påbegyndes.** Ændrer indstillingerne sig under savenarbejdet, kan savklingen sætte sig i klemme, hvilket kan føre til et tilbageslag.

## 66 | Dansk

- **Vær særlig forsigtig, når der saves i bestående vægge eller andre områder, hvor man ikke har direkte indblik.** Den neddykkende savklinge kan blokere i forbindelse med savning i skjulte genstande, hvilket kan føre til et tilbageslag.

**Funktion af den nederste beskyttelsesskærm**

- **Kontrollér altid før brug, at den nederste beskyttelsesskærm lukker korrekt. Anvend ikke saven, hvis den nederste beskyttelsesskærm ikke kan bevæges frit og den ikke lukker med det samme. Klem eller bind aldrig den nederste beskyttelsesskærm fast i åben position.** Falder saven utilsigtet ned på jorden, kan den nederste beskyttelsesskærm deformeres. Åben beskyttelsesskærmen med tilbagetræksarmen og sørg for at sikre, at den bevæger sig frit og at hverken savklingen eller andre dele berøres, uafhængigt af snitvinklerne.
  - **Kontrollér fjederfunktionen for den nederste beskyttelsesskærm. Sørg for at få saven vedligeholdt før brug, hvis den nederste beskyttelsesskærm og fjederen ikke fungerer korrekt.** Beskadigede dele, klæbrige aflejringer eller ophobede spåner er med til, at den nederste beskyttelsesskærm arbejder forsinket.
  - **Åbn kun den nederste beskyttelsesskærm i særlige situationer som f.eks. „dyk- og vinkelsnit“. Åbn den nederste beskyttelsesskærm med tilbagetrækningshåndtaget, og slip det, så snart savklingen er dykket ned i emnet.** Ved alle andre saveopgaver skal den nederste beskyttelsesskærm fungere automatisk.
  - **Saven må kun lægges fra på værktøjsbænken eller gulvet, hvis den nederste beskyttelsesskærm dækker over savklingen.** En ubeskyttet, efterløbende savklinge bevæger saven mod snitretningen og sager i alt, hvad der kommer i nærheden af saven. Overhold savens efterløbstid.
- Ekstra advarselshenvisninger**
- **Stik ikke fingrene ind i spånudkastningsåbningen.** Du kan blive kvæstet af roterende dele.
  - **Arbejd ikke med saven over hovedhøjde.** Da du i denne position ikke har nogen tilstrækkelig kontrol over el-værktøjet.
  - **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 vandledning kan føre til materiel skade.
  - **Anvend ikke el-værktøjet stationært.** Det er ikke beregnet til drift med savebord.
  - **Anvend ikke savklinger af HSS-stål.** Sådanne savklinger kan let brække.
  - **Sav ikke i jernmetaller.** Glødende spåner kan antænde støvopsugning.
  - **Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.

- **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- **Åben ikke akkuen.** Fare for kortslutning.



**Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, vand og fugtighed).** Fare for eksplosion.

- **Beskadiges akkuen eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas.** Dampene kan irritere luftvejene.
- **Anvend kun akkuen i forbindelse med dit Bosch el-værktøj.** Kun på denne måde beskyttes akkuen mod farlig overbelastning.
- **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. nåle eller skruetrækkere eller ekstern kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.

**Beskrivelse af produkt og ydelse**

**Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Klap venligst foldesiden med illustration af produktet ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

**Beregnet anvendelse**

El-værktøjet er bestemt til - på fast underlag - at udføre længde- og tværsnit med lige snitforløb og på gering i træ. Med tilsvarende savklinger kan der også saves i tyndvæggede ikke-jernholdige metaller som f.eks. profiler. Det er ikke tilladt at bearbejde jernholdige metaller.

**Illustrerede komponenter**

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

- 1 Ophængeskrog
- 2 Kontaktspærre til start-stop-kontakt
- 3 Start-stop-kontakt
- 4 Håndgreb (isoleret gribeblade)
- 5 Akku-udløserknop
- 6 Akku\*
- 7 Beskyttelsesskærm
- 8 Indstillingsarm til pendulbeskyttelseskappe
- 9 Grundplade
- 10 Pendulbeskyttelsesskærm
- 11 Parallellanslag
- 12 Snitmarkering 0°
- 13 Snitmarkering 45°
- 14 Vingeskrue til parallellanslag

- 15 Vingeskrue til indstilling af geringsvinkel
- 16 Skala geringsvinkel
- 17 Spindel-låsetaste
- 18 Ekstrahåndtag (isoleret gribeblade)
- 19 Unbraconøgle
- 20 Savespindel
- 21 Holdeflange
- 22 Rundsavklinge\*
- 23 Spændeflange
- 24 Spændeskrue med skive
- 25 Markeringer på beskyttelsesskærm
- 26 Taste til ladetilstandsindikator
- 27 Akku-ladetilstandsindikator
- 28 Visning temperatuervåkning
- 29 Snitdybdeskala
- 30 Spændegreb til indstilling af snitdybde
- 31 Skruetvingepar\*
- 32 Fastgørelsesskrue til opsnagningsadapter
- 33 Opsagningsadapter
- 34 Opsagningssslange\*

\*Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsanvisningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.

#### Tekniske data

| Håndrundsav                            | GKS 36 V-LI       |             |
|----------------------------------------|-------------------|-------------|
| Typenummer                             | 3 601 F73 ...     |             |
| Nominel spænding                       | V=                | 36          |
| Omdrejningstal, ubelastet              | min <sup>-1</sup> | 4000        |
| max. snitdybde                         |                   |             |
| – ved geringsvinkel 0°                 | mm                | 54          |
| – ved geringsvinkel 45°                | mm                | 38          |
| Spindellås                             |                   | ●           |
| Mål grundplade                         | mm                | 146 x 290   |
| max. savklingediameter                 | mm                | 165         |
| min. savklingediameter                 | mm                | 160         |
| max. savklingetykkelse                 | mm                | 1,7         |
| max. tandbredde/tandvinkel             | mm                | 2,6         |
| min. tandbredde/tandvinkel             | mm                | 2,0         |
| Holdeboring                            | mm                | 20          |
| Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014 | kg                | 4,8/5,4*    |
| Tilladt omgivelsestemperatur           |                   |             |
| – ved opladning                        | °C                | 0 ... +45   |
| – ved drift* og opbevaring             | °C                | –20 ... +50 |
| Anbefalede batterier                   |                   | GBA 36V     |
| Anbefalede ladere                      |                   | AL 36..     |
|                                        |                   | GAL 36..    |

\*afhængigt af den anvendte akku

\*\*begrænset effekt ved temperaturer < 0 °C

#### Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier bestemt iht. EN 60745-2-5.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 98 dB(A); lydeffektniveau 109 dB(A). Usikkerhed K = 1,5 dB.

#### Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier  $a_h$  (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745-2-5:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i EN 60745, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.

Det angivne svingningsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med forskellige tilbehørsdele, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen 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 svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

#### Overensstemmelseserklæring

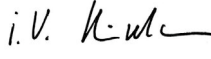
Vierklærer som eneansvarlig, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, opfylder alle bestemmelser i direktiverne 2011/65/EU, frem til 19. april 2016: 2004/108/EF, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EF med tilhørende ændringer samt følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Teknisk dossier (2006/42/EF) ved:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker                      Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President      Head of Product Certification  
Engineering                      PT/ETM9

PPA.

 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

#### Montering

##### Opladning af akku

► Brug kun de ladeaggregater, der findes på tilbehørssiden. Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

## 68 | Dansk

**Bemærk:** Akkuen er til dels oplades ved udleveringen. For at sikre at akkuen fungerer 100 % oplades akkuen helt før første ibrugtagning.

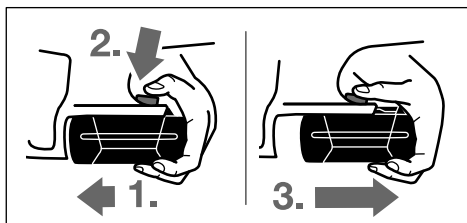
Li-ion-akkuen kan oplades til enhver tid, uden at levetiden forkortes. En afbrydelse af opladningen beskadiger ikke akkuen. Li-ion-akkuen er beskyttet mod afladning med „Electronic Cell Protection (ECP)“. Er akkuen afladet, slukkes el-værktøjet med en beskyttelseskontakt. Indsatsværktøjet bevæger sig ikke mere.

- **Tryk ikke videre på start-stop-kontakten efter automatisk slukning af el-værktøjet.** Akkuen kan blive beskadiget.

Læs og overhold henvisningerne mhr. bortskaffelse.

### Akku tages ud

Akkuen 6 har to låsetrin, der forhindrer, at akkuen falder ud, hvis man skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen 5 ved et tilfælde. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.



Til udtagning af akkuen 6:

- Tryk akkuen mod el-værktøjets fod (1.) samtidigt med at der trykkes på udløserknappen 5 (2.).
- Træk akkuen ud af el-værktøjet, til en rød strimmel kommer til syne (3.).
- Tryk en gang til på udløserknappen 5 og træk akkuen helt ud.

### Akku-ladetilstandsindikator (se Fig. B)

De tre grønne LED-lamper på akku-ladetilstandsindikatoren 27 viser akkuens ladetilstand 6. Af sikkerhedstekniske grunde kan ladetilstanden kun kontrolleres, når el-værktøjet står stille.

Tryk på tasten 26 for at få vist ladetilstanden (også muligt, hvis akkuen er taget af). Ladetilstandsindikatoren slukker automatisk efter ca. 5 sekunder.

| LED                   | Kapacitet |
|-----------------------|-----------|
| Konstant lys 3 x grøn | ≥ 2/3     |
| Konstant lys 2 x grøn | ≥ 1/3     |
| Konstant lys 1 x grøn | < 1/3     |
| Blinklys 1 x grøn     | Reserve   |

Lyser der ikke nogen LED, når der trykkes på tasten 26, er akkuen defekt og skal skiftes.

Under opladningen lyser og slukker akkuens tre grønne LED-lamper kort en ad gangen. Akkuen er helt opladet, når de tre grønne LED-lamper lyser hele tiden. Ca. 5 minutter efter at akkuen er helt opladet, slukker de tre grønne LED-lamper igen.

### Isætning/udskiftning af rundsavklinge

- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der udføres arbejde på det.**
- **Brug beskyttelseshandsker, når savklingen monteres.** Berøring med savklingen er forbundet med kvæstelsesfare.
- **Benyt kun savklinger, der lever op til de tekniske data i denne betjeningsvejledning.**
- **Anvend under ingen omstændigheder slibeskiver som indsatsværktøj.**

### Savklinge vælges

En oversigt over anbefalede savklinger findes bag i denne vejledning.

### Savklinge demonteres (se Fig. A)

El-værktøjet skal helst lægges fra på motorhusets frontside, når værktøj skal skiftes.

- Tryk tasten til spindellåsen 17 og hold den trykket ned.
- **Betjen kun spindellåsetasten 17, når savspindlen står stille.** Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.
- Drej spændeskruen 24 ud i drejeretningen ➊ med unbraconøglen 19.
- Sving pendulbeskyttelsesskærmen 10 tilbage og hold fast i den.
- Fjern spændeflengen 23 og savklingen 22 fra savspindlen 20.

### Savklinge monteres (se Fig. A)

El-værktøjet skal helst lægges fra på motorhusets frontside, når værktøj skal skiftes.

- Rengør savklingen 22 og alle spændedele, der skal monteres.
- Sving pendulbeskyttelsesskærmen 10 tilbage og hold fast i den.
- Anbring savklingen 22 på holdeflangen 21. Tændernes skæreretning (pilretning på savklingen) og drejeretningspilen på beskyttelsesskærmen 10 skal stemme overens.
- Sæt spændeflengen 23 på og skru spændeskruen 24 i i drejeretningen ➋. Kontrollér, at holdeflange 21 og spændeflange 23 er monteret rigtigt.
- Tryk tasten til spindellåsen 17 og hold den trykket ned.
- Spænd med unbraconøglen 19 spændeskruen 24 fast i drejeretning ➋. Fastspændingsmomentet skal være 6–9 Nm, det svarer til håndfast plus ¼ omdrejning eller 3 delstreger på markeringen 25 på beskyttelsesskærmen 7.

### Støv-/spåudsugning

- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der udføres arbejde på det.**
- Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen. Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer

til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- For at opnå en høj støvopsugningsgrad bør man anvende støvsugeren GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M til træ eller GAS 50 MS til træ og/eller mineralstøv sammen med dette el-værktøj.
  - Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
  - Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.
- Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

- **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.

#### Montering af adapter til støvopsugning (se Fig. G)

Fastgør opsuigningsadapteren **33** med fastgørelsesskruen **32** på grundpladen **9**.

Til opsuigningsadapteren **33** kan der tilsluttes en opsuigningslange med en diameter på 35 mm.

- **Opsuigningsadapteren må ikke være monteret uden tilsluttet støvsuger.** Ellers kan opsuigningskanalen tilstoppes.
- **En støvpose må ikke tilsluttes til opsuigningsadapteren.** Ellers kan opsuigningssystemet tilstoppes.

Opsuigningsadapteren **33** skal rengøres med regelmæssige mellemrum for at sikre en optimal opsuigning.

#### Opsugning med fremmed støvsuger

Forbind opsuigningsslangen **34** med en støvsuger (tilbehør). En oversigt over tilslutning af forskellige støvsugere findes baget i denne vejledning.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuuges.

Anvend en specialstøvsuger til opsuigning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

## Brug

### Funktioner

- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der udføres arbejde på det.**

#### Snitdybde indstilles (se Fig. C)

- **Tilpas snitdybden i forhold til emnets tykkelse.** Mindre end en hel tandhøjde skal kunne ses under emnet.

Løsne spændegrebet **30**. Til en mindre snitdybde fjernes saven fra grundpladen **9**, til en større snitdybde trykkes saven hen mod grundpladen **9**. Indstil det ønskede mål på snitdybdeskalaen. Spænd spændegrebet **30** igen.

Spændegrebets spændekraft **30** kan efterjusteres. Skru spændegrebet **30** af og drej det mindst 30° til venstre, før det sættes på igen.

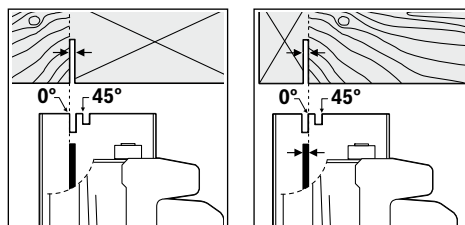
#### Indstilling af geringsvinkel

El-værktøjet skal helst lægges fra på beskyttelseskærmens frontside **7**.

Løsne vingskruen **15**. Sving saven ud til siden. Indstil det ønskede mål på skalaen **16**. Skru vingskruen **15** fast igen.

**Bemærk:** Ved geringsnit er snitdybden mindre end den viste værdi på snitdybdeskalaen **29**.

### Snitmarkeringer



Snitmarkeringen 0° **12** viser savklængens position ved et retvinklet snit. Snitmarkeringen 45° **13** viser savklængens position ved 45°-snit.

Til et målnøjagtigt snit positioneres rundsaven på emnet, som vist på billedet. Du skal helst gennemføre et prøvesnit.

### Ibrugtagning

#### Isæt akku

Skub den ladte akku **6** ind i el-værktøjets fod forfra. Tryk akkuen helt ind i foden, til den røde stribe er forsvundet og akkuen sidder fast.

#### Tænd/sluk

El-værktøjet **tages i brug** ved **først** at aktivere kontaktpærren **2** og **herefter** trykke på start-stop-kontakten **3** og holde den nede.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **3**.

**Bemærk:** Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten **3** ikke fastlåses; den skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

For at spare på energien bør du kun tænde for el-værktøjet, når du bruger det.

#### Udløbsbremse

En integreret udløbsbremse forkorter savklængens efterløb, når el-værktøjet slukkes.

#### Visning for temperaturområde

Den røde LED-lampe i indikatoren til temperaturområde **28** signaliserer, at akkuen eller el-værktøjets elektroniske system (når akkuen er sat i) ikke er i det optimale temperaturområde. I dette tilfælde arbejder el-værktøjet ikke eller ikke med fuld kapacitet.

Temperaturområde af akkuen:

- Den røde LED-lampe **28** lyser konstant, når akkuen sættes i ladeaggregatet: Akkuen er uden for ladetemperaturområdet fra 0 °C til 45 °C og kan ikke lades.
- Den røde LED **28** blinker, når du trykker på tasten **26** eller tænd/sluk-knappen **3** (med isat batteri): Batteriet ligger uden for det tilladte driftstemperaturområde.
- Ved en akku-temperatur på over 70 °C slukker el-værktøjet, til akkuen igen befinder sig i det optimale temperaturområde.

Temperaturområde for el-værktøjets elektroniske system:

- Den røde LED-lampe **28** lyser konstant, når der trykkes på start-stop-kontakten **3**: Temperaturen for el-værktøjets elektroniske system er under 5 °C eller mere end 75 °C.

## 70 | Dansk

- Ved en temperatur over 90 °C slukker el-værktøjets elektroniske system, til det befinder sig i det tilladte driftstemperaturområde igen.

**Beskyttelse mod dybdeafledning**

Li-ion-akkuen er beskyttet mod afladning med „Electronic Cell Protection (ECP)“. Er akkuen afladet, slukkes el-værktøjet med en beskyttelseskontakt: Indsatsværktøjet bevæger sig ikke mere.

**Arbejdsvejledning**

Beskyt savklingerne mod stød og slag.

Før el-værktøjet jævnt og med let skub i snitretning. For stærk fremføring forringer indsatsværktøjets levetid betydeligt og kan beskadige el-værktøjet.

Saveevnen og snitkvaliteten afhænger i væsentlig grad af savklings tilstand og tandform. Anvend derfor kun skarpe savklinger, som er egnede til det materiale, som der skal saves i.

**Savning i træ**

Det rigtige valg af savklingen retter sig efter træart, trækvalitet og om der skal gennemføres længde- eller tværsnit.

Ved længdesavning af gran opstår der lange, spiralformede spåner.

Bøge- og egestøv er specielt sundhedsfarligt, arbejde derfor kun med støvopsugning.

**Savning med parallelanslag (se Fig. D)**

Parallelanslaget **11** gør det muligt at udføre nøjagtige snit langs med en emnekant og save striber med ens mål.

**Savning med hjælpeanslag (se Fig. E)**

Til bearbejdning af store emner eller til skæring af lige kanter kan man fastgøre et bræt eller en liste som hjælpeanslag på emnet og føre grundpladen på rundsaven langs med hjælpeanslaget.

**Ophængningskrog (se Fig. F)**

Med ophængeskroen **1** kan du hænges el-værktøjet op på f.eks. en stige. Klap ophængeskroen **1** i den ønskede position.

- **Kontrollér at savklingen er beskyttet mod utilsigtet bevægelse, når el-værktøjet er hængt op.** Fare for kvæstelser.

Klap ophængeskroen **1** igen, når du ønsker at arbejde med el-værktøjet.

**Henvisninger til optimal håndtering af akkuen**

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde mellem – 20 °C og 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mhr. bortskaffelse.

**Vedligeholdelse og service****Vedligeholdelse og rengøring**

- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

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

Pendulbeskyttelseskærmen skal altid kunne bevæges frit og lukkes automatisk. Derfor skal området omkring beskyttelseskærmen altid være rent. Fjern støv og spåner med trykluft eller en pensel.

Savklinger uden belægning kan beskyttes mod korrosion med et tyndt lag syrefri olie. Fjern olien igen før savearbejdet påbegyndes, da træ ellers bliver plettet.

Harpiks- eller limrester på savklingen forringer snitkvaliteten. Rengør derfor savklinger umiddelbart efter brug.

**Kundeservice og brugerrådgivning**

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosions-tegninger og informationer om reservedele findes også under:

**www.bosch-pt.com**

Bosch brugerrådgivningsteamet vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. vores produkter og deres tilbehør. Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

**Dansk**

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På [www.bosch-pt.dk](http://www.bosch-pt.dk) kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

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

**Transport**

De indeholdte Li-Ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilkøb åbne kontakter og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen.

Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

## Bortskaffelse



El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

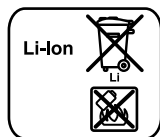
Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

## Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret elektriværktøj og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

## Akkuer/batterier:



### Li-Ion:

Læs og overhold henvisningerne i afsnit „Transport“, side 70.

Ret til ændringer forbeholdes.

# Svenska

## Säkerhetsanvisningar

### Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

**⚠ VARNING** Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

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

Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

### Arbetsplatssäkerhet

- ▶ **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

### Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.

- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- ▶ **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

### Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte 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.
- ▶ **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat 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 kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du 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, kläderna och handskarna på avstånd 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.

### Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** 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.

## 72 | Svenska

- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet 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.
- **Sköt elverktyget omsorgsfullt.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; 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.

#### 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.

#### Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

#### Säkerhetsanvisningar för cirkelsågar

##### Sågmetod

- **FARA: Håll händerna på betryggande avstånd från sågområdet och sågklingan. Håll andra handen på stödhandtaget eller motorhuset.** Om båda händerna hålls på sågen kan de inte skadas av sågklingan.
- **För inte in handen under arbetsstycket.** Klingskyddet kan under arbetsstycket inte skydda handen mot sågklingan.
- **Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek.** Den synliga delen av en tand under arbetsstycket måste vara mindre än en hel tand.
- **Arbetsstycket som ska sågas får aldrig hållas i handen eller över benen. Säkra arbetsstycket på ett stabilt stöd.** Det är viktigt att arbetsstycket hålls fast ordentligt för undvikande av kontakt med kroppen, inklämning av sågklinga eller förlorad kontroll över sågen.
- **Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget eller skruven kan skada dolda elledningar.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.
- **Vid längsriktad sågning ska alltid ett anslag eller en rak kantstyrning användas.** Detta förbättrar snittnoggrannheten och minskar risken för att sågklingan kommer i kläm.
- **Använd alltid sågklingor i rätt storlek och med lämpligt infästningshål (t. ex. rutformat eller runt).** Sågklingor som inte passar till sågens monteringskomponenter roterar orunt och leder till att kontrollen förloras över sågen.
- **Använd aldrig skadade eller felaktiga underläggsbrickor eller skruvar för sågklingan.** Underläggsbrickorna och skruvarna för sågklingan har konstruerats speciellt för denna såg och har då optimal effekt och driftsäkerhet.
- **Bakslag – Orsaker och motsvarande säkerhetsanvisningar**
  - ett bakslag är en plötslig reaktion när sågklingan hakar upp sig, kommer i kläm eller är felaktigt inriktad, som sedan leder till att en okontrollerad såg lyfts upp ur arbetsstycket och rör sig mot användaren;
  - sågklingan hakar upp sig, kommer i kläm eller blockerar när sågspåret sluter sig och motorkraften slår sågen i riktning mot användaren;
  - när sågklingan snedvrids i sågspåret eller har fel inriktning, kan tändarna i sågklingans bakre kant haka upp sig i arbetsstyckets yta, varvid sågklingan går upp ur sågspåret och sedan hoppar åter mot användaren.
- **Ett bakslag orsakas av en felaktigt använd såg. Detta kan undvikas med lämpliga skyddsåtgärder som beskrivs nedan.**
- **Håll stadigt i sågen med båda händerna och håll armarna i ett läge som möjliggör att hålla stånd mot de bakslagskrafter som eventuellt uppstår. Stå alltid på sidan om sågklingan; håll aldrig sågklingan i linje med kroppen.** Vid ett bakslag kan sågen hoppa bakåt men användaren kan behärska bakslagskraften om lämpliga åtgärder vidtagits.
- **Om sågklingan kommer i kläm eller arbetet avbryts, koppla från sågen och håll sågklingan i arbetsstycket tills den stannat fullständigt. Försök aldrig dra sågen ur arbetsstycket eller bakåt så länge sågklingan roterar eller risk finns för att bakslag uppstår.** Lokalisera och åtgärda orsaken för inklämning av sågklingan.
- **Vill du återstarta en såg som sitter i arbetsstycket centrera sågklingan i sågspåret och kontrollera att sågklingans tänder inte hakat upp sig i arbetsstycket.**

Är sågklingan inklämd kan den gå upp ur arbetsstycket eller orsaka bakslag vid återstart av sågen.

- **Stöd stora skivor för att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd sågklinga.** Stora och tunga skivor kan böjas ut. Skivorna måste därför stödas på båda sidorna både i närheten av sågspåret och vid skivans kanter.
- **Använd inte oskarpa eller skadade sågklingor.** Sågklingor med oskarpa eller fel inriktade tänder medför till följd av ett för smalt sågspår ökad friktion, inklämning av sågklingan och bakslag.
- **Före sågning påbörjas dra stadigt fast inställningsanordningarna för sågdjup och snittvinkel.** Om inställningarna förändras under sågning kan sågklingan klämmas fast och orsaka bakslag.
- **Var speciellt försiktig vid sågning i existerande väggar eller andra dolda områden.** Den inträngande sågklingan kan blockera vid sågning i dolda objekt och förorsaka bakslag.

#### Undre klingskyddets funktion

- **Kontrollera innan sågen används att det undre klingskyddet stänger felfritt. Sågen får inte tas i bruk om det undre klingskyddet inte är fritt rörligt och inte stängs omedelbart. Kläm eller bind inte fast det undre klingskyddet i öppet läge.** Om sågen av misstag faller ner på golvet kan det undre klingskyddet deformeras. Öppna klingskyddet med återdragningsspaken och kontrollera att det är fritt rörligt och att det vid alla snittvinklar och snittdjup varken berör sågklingan eller andra delar.
- **Kontrollera funktionen på fjädern till det undre klingskyddet. Låt sågen repareras innan den tas i bruk om undre klingskyddet eller fjädern inte fungerar felfritt.** Skadade delar, klibbiga avlagringar eller anhopning av spån kan hindra det undre klingskyddets rörelse.
- **Öppna den undre skyddshuven manuellt endast vid speciella sågningar, som "insticks- och vinkelsågningar". Öppna den undre skyddshuven med returspaken och släpp den så snart sågklingan sticker in i arbetsstycket.** Vid alla andra sågarbeten ska den undre skyddshuven arbeta automatiskt.
- **Se till att sågklingan skyddas av det undre klingskyddet när sågen läggs bort på arbetsbänk eller golv.** En oskyddad och roterande sågklinga förflyttar sågen bakåt och kan såga allt som är i vägen. Beakta även sågens eftergång.

#### Extra säkerhetsanvisningar

- **För inte in händerna i spånutkastet.** Risk finns för att roterande delar skadar händerna.
- **Arbeta inte med sågen över huvudet.** I detta fall finns ingen möjlighet att kontrollera elverktygets styrning.
- **Använd lämpliga detektorer för lokalisering av dolda försörjningsledningar eller konsultera lokalt distributionsföretag.** Kontakt med elledningar kan förorsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka saksador.
- **Elverktyget får inte användas stationärt.** Sågen är inte konstruerad för drift på sågbord.

- **Använd inte sågklingor i HSS-stål.** Dessa sågklingor kan lätt brytas sönder.
- **Såga inte järnmetaller.** Glödande spån kan antända utsugget damm.
- **Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverktyget kan styras säkrare med två händer.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning.



**Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, vatten och fukt.**  
Explosionsrisk föreligger.

- **I skadat eller felanvänt batteri kan ångor uppstå. Tillför friskluft och uppsök läkare vid åkomor.** Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- **Använd batteriet endast med Bosch elverktyget.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.
- **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.

## Produkt- och kapacitetsbeskrivning



**Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

#### Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för längs- och tvärsågning i rak vinkel och geringsvinkel i trä med arbetsstycket på fast underlag. Med lämpliga sågklingor kan även tunna icke-järnmetaller t. ex. profiler sågas.

Sågen får inte användas för sågning av järnmetall.

#### Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- 1 Upphångningskrok
- 2 Inkopplingsparr för strömställaren Till/Från
- 3 Strömställare Till/Från
- 4 Handgrepp (isolerad greppyta)
- 5 Batteriets upplåsningsknapp
- 6 Batteri\*
- 7 Klingskydd
- 8 Justerarm för pendlende klingskydd
- 9 Fotplatta

## 74 | Svenska

- 10 Pendlande klingskydd
- 11 Parallellanslag
- 12 Märkning av snittlinje 0°
- 13 Märkning av snittlinje 45°
- 14 Vingskruv för parallellanslag
- 15 Vingskruv för geringsvinkelförval
- 16 Skala för geringsvinkel
- 17 Spindellåsknapp
- 18 Stödhandtag (isolerad greppyta)
- 19 Sexkantnyckel
- 20 Sågspindel
- 21 Stödfjäns
- 22 Cirkelsågklinga\*
- 23 Spännfjäns
- 24 Spännskruv med bricka
- 25 Markeringar på klingskyddet
- 26 Knapp för indikering av laddtillstånd
- 27 Indikering av batteriets laddningstillstånd
- 28 Temperaturövervakningens indikering
- 29 Sågdjupsskala
- 30 Spännspar för sågdjupsförval
- 31 Skruvtvingspar\*
- 32 Fästskruv för utsugningsadapter
- 33 Utsugningsadapter
- 34 Utsugningsslang\*

\*I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

## Tekniska data

| Handcirkelsåg                               | GKS 36 V-LI       |            |
|---------------------------------------------|-------------------|------------|
| Produktnummer                               | 3 601 F73 ...     |            |
| Märkspänning                                | V=                | 36         |
| Tomgångsvarvtal                             | min <sup>-1</sup> | 4000       |
| Max. sågdjup                                |                   |            |
| – vid geringsvinkel 0°                      | mm                | 54         |
| – vid geringsvinkel 45°                     | mm                | 38         |
| Spindellåsning                              |                   | ●          |
| Bottenplattans dimensioner                  | mm                | 146 x 290  |
| Max. sågklingsdiameter                      | mm                | 165        |
| Min. sågklingsdiameter                      | mm                | 160        |
| Max. stomtjocklek                           | mm                | 1,7        |
| Max. tandtjocklek/-skränkning               | mm                | 2,6        |
| Min. tandtjocklek/-skränkning               | mm                | 2,0        |
| Klingans centrumhål                         | mm                | 20         |
| Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014          | kg                | 4,8/5,4*   |
| Tillåten omgivningstemperatur               |                   |            |
| – vid laddning                              | °C                | 0... +45   |
| – vid drift** och lagring                   | °C                | –20... +50 |
| *i relation till använt batteri             |                   |            |
| ** Begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C |                   |            |

| Handcirkelsåg            | GKS 36 V-LI |                     |
|--------------------------|-------------|---------------------|
| Rekommenderade batterier |             | GBA 36V             |
| Rekommenderade laddare   |             | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*i relation till använt batteri

\*\* Begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

## Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde förmedlas enligt EN 60745-2-5.

Maskinens A-vägd ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 98 dB(A); Ljudeffektnivå 109 dB(A). Onoggrannhet K = 1,5 dB.

## Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden  $a_h$  (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745-2-5:

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

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivå representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med olika tillbehör, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är fränkopplat eller är igång, men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Försäkran om överensstämmelse 

Vi intygar under ensamt ansvar att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" uppfyller alla gällande bestämmelser i direktiven 2011/65/EU, till 19 april 2016: 2004/108/EG, från 20 april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG inklusive ändringar och stämmer överens med följande standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Teknisk tillverkningsdokumentation (2006/42/EG) fås från: Robert Bosch GmbH, PT/ETM9, 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker                      Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President      Head of Product Certification  
Engineering                      PT/ETM9

*Henk Becker*                      *i. V. Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montage

### Batteriets laddning

- **Använd endast de laddare som anges på tillbehörssidan.** Endast denna typ av laddare är anpassad till det litium-jonbatteri som används i elverktyget.

**Anvisning:** Batteriet levereras ofullständigt uppladdat. För full effekt ska batteriet före första användningen laddas upp i laddaren.

Litiumjonbatteriet kan när som helst laddas upp eftersom detta inte påverkar livslängden. Batteriet skadas inte om laddning avbryts.

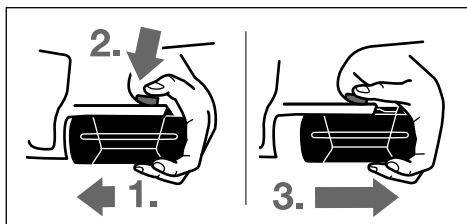
Litium-jonbatteriet är med "Electronic Cell Protection (ECP)" skyddat mot djupurladdning. Vid urladdat batteri kopplar skyddskopplingen från elverktyget. Insatsverktyget roterar inte längre.

- **Undvik att trycka på strömställaren Till/Från efter en automatisk fränkoppling av elverktyget.** Batteriet kan skadas.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

### Borttagning av batteri

Batteriet 6 är försedd med två låssteg som hindrar batteriet från att falla ut om dess upplåsningsknapp 5 oavsiktligt trycks. När batteriet är insatt i elverktyget hålls den med en fjäder i rätt läge.



Så här tas batterimodulen 6 ut:

- Tryck batterimodulen mot elverktygets fot (1.) och samtidigt på upplåsningsknappen 5 (2.).
- Dra ut batterimodulen ur elverktyget tills ett rött streck blir synligt (3.).
- Tryck en gång till på upplåsningsknappen 5 och dra fullständigt ut batterimodulen.

### Batteriets laddningsindikering (se bild B)

De tre gröna lysdioderna i batteriets display 27 visar batteriets laddningstillstånd 6. Av säkerhetsskäl kan laddningstillståndet avfrågas endast när elverktyget är fränkopplat.

Tryck på knappen 26 för visning av laddningstillståndet (kan även utföras på borttagen batterimodul). Efter ca. 5 sekunder slocknar displayen för laddningstillstånd automatiskt.

| Lysdiod                | Kapacitet |
|------------------------|-----------|
| Permanent ljus 3 gröna | ≥2/3      |
| Permanent ljus 2 gröna | ≥1/3      |
| Permanent ljus 1 grönt | <1/3      |
| Blinkljus 1 grönt      | Reserv    |

Om ingen lysdiod tänds när knappen 26 trycks ned, är batteriet defekt och måste bytas ut.

Under laddning tänds batterimodulens tre gröna lysdioder i följd och slocknar efter en kort stund. Batterimodulen är fullständigt uppladdad när de tre gröna lysdioderna är permanent tända. Ungefär 5 minuter efter det batterimodulen är fullständigt uppladdad slocknar de tre gröna lysdioderna.

### Insättning och byte av sågklinga

- **Innan åtgärder utförs på elverktyget ska batterimodulen tas ut.**
- **Använd skyddshandskar vid montering av sågklingan.** Om sågklingan berörs finns risk för personskada.
- **Använd endast sågklingor som motsvarar i instruktionsboken angivna specifikationer.**
- **Slipskivor får absolut inte användas för sågning.**

### Val av sågklinga

En översikt av rekommenderade sågklingor finns i slutet av denna bruksanvisning.

### Demontering av sågklinga (se bild A)

Vi rekommenderar att vid verktygsbyte ställa elverktyget att stå på motorhusets framsida.

- Tryck ned spindellåsknappen 17 och håll den nedtryckt.
- **Spindellåsknappen 17 får manövreras endast när sågspindeln står stilla.** I annat fall kan elverktyget skadas.
- Skruva med sexkantnyckeln 19 bort spännskruven 24 i rotationsriktning ①.
- Sväng det pendlande klingskyddet 10 bakåt och håll fast.
- Ta bort spännfläsen 23 och sågklingan 22 från sågspindeln 20.

### Montering av sågklinga (se bild A)

Vi rekommenderar att vid verktygsbyte ställa elverktyget att stå på motorhusets framsida.

- Rengör sågklingan 22 och alla delar som skall monteras.
- Sväng det pendlande klingskyddet 10 bakåt och håll fast.
- Placera sågklingan 22 på stödfälsten 21. Tändernas sågriktning (se pilen på sågklingan) och rotationspilen på pendlande klingskyddet 10 måste stämma överens.
- Lägg upp spännfläsen 23 och skruva in spännskruven 24 i rotationsriktning ②. Kontrollera att stödfälsten 21 och spännfläsen 23 är monterade i rätt läge.
- Tryck ned spindellåsknappen 17 och håll den nedtryckt.
- Dra med sexkantnyckeln 19 fast spännskruven 24 i rotationsriktning ②. Åtdragningsmomentet bör vara 6–9 Nm vilket motsvarar manuell åtdragning plus ¼ varv eller 3 skalstreck på markeringen 25 på klingskyddet 7.

### Damm-/spånutsugning

- **Innan åtgärder utförs på elverktyget ska batterimodulen tas ut.**
- **Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.**

## 76 | Svenska

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatssämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- För god dammsugning använd tillsammans med elverktyget en dammsugare GAS 25/GAS 50/GAS 50 M för trä eller GAS 50 MS för trä och/eller mineralldamm.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2. Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

#### Montering av utsugningsadapter (se bild G)

Säkra utsugningsadaptern **33** med fästskruven **32** på bottenplattan **9**.

Till utsugningsadaptern **33** kan en utsugningsslang med en diameter om 35 mm anslutas.

- **Utsugningsadaptern får endast vara monterad i kombination med extern utsugning.** Utsugningskanalen kan i annat fall täppas till.

- **Till utsugningsadaptern får en dammsäck inte anslutas.** Risk finns att utsugningssystemet täpps till.

En optimal utsugning kan endast garanteras om utsugningsadaptern **33** regelbundet rensas.

#### Extern utsugning

Koppla utsugningsslangen **34** till en dammsugare (tillbehör). En översikt över hur slangen kopplas till olika dammsugare lämnas i slutet av denna bruksanvisning.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd för utsugning av hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm en specialdammsugare.

## Drift

### Driftsätt

- **Innan åtgärder utförs på elverktyget ska batterimodulen tas ut.**

#### Inställning av sågdjup (se bild C)

- **Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek.** Den synliga delen av en tand under arbetsstycket måste vara mindre än en hel tand.

Lossa spännspaken **30**. För att minska sågdjupet dra bort sågen från bottenplattan **9**, för att öka sågdjupet tryck sågen mot bottenplattan **9**. Ställ in önskat mått på sågdjupsskalan. Dra åter fast spännspaken **30**.

Spännspakens **30** fastspänningskraft kan justeras. Skruva bort spännspaken **30** och skruva åter fast efter det den förskjutits minst 30° moturs.

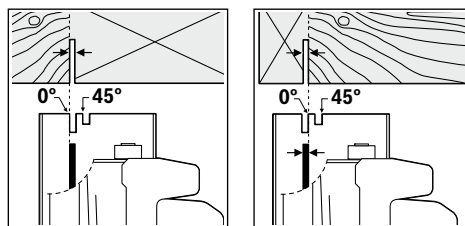
#### Inställning av geringsvinkel

Vi rekommenderar att ställa elverktyget att stå på klingskyddets **7** framsida.

Lossa vingskruven **15**. Sväng sågen åt sidan. Ställ in önskat mått på skalan **16**. Dra åter fast vingskruven **15**.

**Anvisning:** Vid geringssnitt är sågdjupet mindre än vad som visas på sågdjupsskalan **29**.

#### Märkning av snittlinje



Märkningen 0° **12** visar sågklingans läge vid rätvinklig sågning. Märkningen 45° **13** visar sågklingans läge vid 45° sågning.

För måttaktig sågning placera cirkelsågen på arbetsstycket som bilden visar. Provsåga.

#### Driftstart

##### Insättning av batteri

Skjut in uppladdad batterimodul **6** framifrån i elverktygets fot. Tryck fullständigt in batterimodulen i foten tills det röda strecket inte längre är synligt och batterimodulen är säkert låst.

##### In- och urkoppling

För **start** av elverktyget tryck **först** på inkopplingsspärren **2** och **därefter** på strömställaren Till/Från **3** och håll den nedtryckt.

För **frånkoppling** av elverktyget släpp strömställaren Till/Från **3**.

**Anvisning:** Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare Till/Från **3** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

För att spara energi, koppla på elverktyget endast när du vill använda det.

##### Utlöpsbroms

En integrerad utlöpsbroms förkortar sågklingans eftergång vid frånkoppling av elverktyget.

##### Display för temperaturövervakning

Den röda lysdioden i displayen för temperaturövervakning **28** signalerar om batterimodulen eller elverktygets elektronik (vid monterad batterimodul) inte ligger inom optimalt temperaturområde. I detta fall fungerar elverktyget inte alls eller med nedsatt effekt.

Batterimodulens temperaturövervakning:

- Den röda lysdioden **28** tänds och lyser med permanent ljus när batterimodulen sätts in i laddaren: Batterimodulen ligger utanför temperaturområdet för laddning mellan 0 °C och 45 °C och kan inte laddas upp.
- Den röda LED-lampan **28** blinkar vid tryck på knappen **26** eller på-/avknappen **3** (vid isatt batteri): batteriet ligger utanför tillåtet drifttemperaturområde.

- Vid en batteritemperatur över 70 °C kopplar elverktyget från tills batteriet återgår till optimalt temperaturområde.

Temperaturövervakning av elverktygets elektronik:

- Den röda lysdioden **28** lyser permanent när strömställaren Till/Från **3** trycks: Temperaturen i elverktygets elektronik underskrider 5 °C eller överskrider 75 °C.
- Vid en temperatur över 90 °C frångår elverktyget elektroniken tillåtet temperaturområde för drift.

#### Djupurladdningsskydd

Litium-jonbatteriet är med "Electronic Cell Protection (ECP)" skyddad mot djupurladdning. Vid urladdat batteri kopplar skyddskopplingen från elverktyget. Insatsverktyget roterar inte längre.

#### Arbetsanvisningar

Skydda sågklingorna mot stötar och slag.

För elverktyget jämnt och med lätt frammatning i skärriktningen. En för kraftig frammatning reducerar betydligt elverktygets livslängd och kan dessutom skada elverktyget.

Sågeffekten och snittkvaliteten är i hög grad beroende av klingans tillstånd och tändernas form. Använd därför endast skarpa och för aktuellt material lämpliga sågklingor.

#### Sågning i trä

Vid val av sågklinga ta hänsyn till träslag, träkvalitet och om sågning ska utföras på längden eller tvären.

Vid längdsnitt i gran uppstår långa spån i spiralform.

Damm från bok och ek är speciellt hälsovådligt; använd därför dammsugning för bearbetning av dessa material.

#### Sågning med parallellanslag (se bild D)

Med parallellanslaget **11** kan exakta snitt utföras längs arbetsstyckets kant och lister med lika mått sågas.

#### Sågning med hjälpanslag (se bild E)

För bearbetning av stora arbetsstycken eller vid sågning av raka kanter kan en bräda eller en list fästas på arbetsstycket som hjälpanslag och cirkelsågen med bottenplattan sedan föras längs hjälpanslaget.

#### Upphängningskrok (se bild F)

Elverktyget kan med upphängningskroken **1** hängas upp t. ex. på stegen. Ställ upphängningskroken **1** i önskat läge.

- **Se till att sågklingan på det upphängda elverktyget är skyddad mot oavsiktlig beröring.** Risk för personskada.

Fäll in upphängningskroken **1** innan du startar arbetet med elverktyget.

#### Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batterimodulen får endast lagras inom ett temperaturområde mellan –20 °C och 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.

## Underhåll och service

### Underhåll och rengöring

- **Ta bort batteriet innan åtgärder utförs på elverktyget (t. ex. underhåll, verktygsbyte etc.) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

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

Pendlande klingskyddet måste alltid vara fritt rörligt och stänga automatiskt. Håll därför området kring pendlande klingskyddet rent. Avlägsna damm och spån genom renblåsning med tryckluft eller med en pensel.

Sågklingor utan beläggning kan skyddas mot korrosion med ett tunt skikt syrafri olja. Innan klingan används ska oljan toras av då den kan alstra fläckar på träverket.

Harts- och limrester på sågklingan nedsätter snittkvaliteten. Rengör sågklingorna genast efter avslutad användning.

### Kundtjänst och användarrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskisser och information om reservdelar hittar du på:

**www.bosch-pt.com**

Bosch användarrådgivningsteamet hjälper gärna vid frågor som gäller våra produkter och tillbehör.

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

### Svenska

Bosch Service Center  
Telegrafvej 3  
2750 Ballerup  
Danmark  
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)  
Fax: (011) 187691

### Transport

De litiumjonbatterier som ingår är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t. ex. flygfrakt eller expedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.

Batterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röra sig i förpackningen.

Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

### Avfallshantering



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

Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

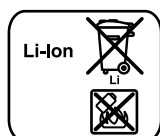
## 78 | Norsk

## Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU måste obrukbara elverktyg och enligt europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier separat omhändertas och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

## Sekundär-/primärbatterier:



**Li-jon:**  
Beakta anvisningarna i avsnittet "Transport", sida 77.

Ändringar förbehålles.

## Norsk

## Sikkerhetsinformasjon

## Generelle advarsler for elektroverktøy

**⚠ ADVARSEL** Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

## Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

## Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- ▶ **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

## Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.

- ▶ **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Der som det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten.** Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg. Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

## Personersikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, skilfaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen 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 verktøydell, kan føre til skader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker.** Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forviss deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer faren på grunn av støv.

## Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.

- ▶ **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
  - ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn.** Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
  - ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet.** Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes. 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 det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.
- Omhyggelig bruk og håndtering av batteridrevne verktøy**
- ▶ **Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
  - ▶ **Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
  - ▶ **Hold batteriet som ikke er i bruk unna 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 gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- Service**
- ▶ **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.
- Sikkerhetsinformasjoner for sirkelsager**
- Saging**
- ▶ **FARE: Pass på at hendene ikke kommer inn i sagsområdet og opp i sagbladet.** Hold ekstrahåndtaket eller motorhuset fast med den andre hånden. Når begge hendene holder sagen, kan sagbladet ikke skade hendene.
  - ▶ **Ikke grip under arbeidsstykket.** Verneekselet kan ikke beskytte deg mot sagbladet under arbeidsstykket.
  - ▶ **Tilpass skjæredybden til tykkelsen på arbeidsstykket.** Det skal være mindre enn en full tannhøyde synlig under arbeidsstykket.
  - ▶ **Hold aldri arbeidsstykket som skal sages fast med hånden eller over benet. Du må sikre arbeidsstykket på et stabilt feste.** Det er viktig å feste arbeidsstykket godt for å minimere faren ved kroppskontakt, fastklemming av sagbladet eller hvis du mister kontrollen.
  - ▶ **Hold elektroverktøyet bare på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømløsningsledninger.** Kontakt med en strømførende ledning setter også metalldelene under spenning og fører til elektrisk støt.
  - ▶ **Ved langsskjæring må du alltid bruke et anlegg eller en rett kantføring.** Dette forbedrer skjærenøyaktigheten og reduserer muligheten til at sagbladet klemmer.
  - ▶ **Bruk alltid sagblad med rett størrelse og med passende festehull (f. eks. firkantet eller rundt).** Sagblad som ikke passer sammen med sagens montasjedeler, går urundt og fører til tap av kontrollen.
  - ▶ **Bruk aldri skadede eller gale sagblad-underlagsskiver eller -skruer.** Sagblad-underlagsskivene og -skruene ble spesielt konstruert for denne sagen, slik at det oppnås en optimal ytelse og driftssikkerhet.
  - ▶ **Tilbakeslag – Årsaker og tilsvarende sikkerhetstiltak**
    - Et tilbakeslag er en plutselig reaksjon fra et sagblad som har hengt seg opp, klemt seg fast eller er galt innrettet, og som fører til at en ukontrollert sag løftes opp og beveger seg ut av arbeidsstykket og i retning av brukeren;
    - hvis et sagblad henger seg opp eller klemmer seg fast i en sagespalte som lukkes, blokkerer sagen og motorkraften slår sagen tilbake i retning av brukeren;
    - hvis et sagblad dreies galt eller rettes galt opp i sagsnittet, kan tennene til bakre sagbladkant kile seg fast i overflaten til arbeidsstykket, slik at sagbladet beveger seg ut av sagespalten og sagen springer tilbake i retning av brukeren.
  - ▶ **Tilbakeslag er resultatet av gal eller feilaktig bruk av sagen. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenstående.**
  - ▶ **Hold sagen godt fast og plasser armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter. Opphold deg alltid på siden av et sagblad, la aldri sagbladet være i en linje med kroppen din.** Ved et tilbakeslag kan sagen rykke bakover, men brukeren kan beherske tilbakeslagskreftene, hvis det ble utført egnede sikkerhetstiltak.
  - ▶ **Hvis sagbladet blokkerer eller du avbryter arbeidet, slår du av sagen og holder den rolig i arbeidsstykket til sagbladet er stanset helt. Forsøk aldri å fjerne sagen fra et arbeidsstykke eller trekke den bakover så lenge sagbladet beveger seg eller det kan oppstå et tilbakeslag.** Finn og fjern årsaken til blokkeringen av sagbladet.
  - ▶ **Hvis du vil starte en sag som står fast i arbeidsstykket igjen, sentrerer du sagbladet i sagespalten og kontrollerer om sagtennene ikke har kilt seg fast i arbeidsstyk-**

## 80 | Norsk

**ket.** Hvis sagbladet klemmer seg fast, kan det bevege seg ut av arbeidsstykket eller forårsake et tilbakeslag når sagen starter igjen.

- ▶ **Støtt store plater for å redusere risikoen for tilbakeslag fra et fastklemt sagblad.** Store plater kan bøyes av sin egen vekt. Platene må støttes på begge sider, både i nærheten av sagespalten og på kanten.
- ▶ **Bruk ikke butte eller skadede sagblad.** I en for smal sagespalte forårsaker sagblad med butte eller galt opprettede tenner stor friksjon, fastklemming av sagbladet eller tilbakeslag.
- ▶ **Trekk fast skjæredybde- og skjærevinkelinnstillingene før sagingen.** Hvis innstillingene forandrer seg i løpet av sagingen, kan sagbladet klemmes fast og det kan oppstå et tilbakeslag.
- ▶ **Vær spesielt forsiktig ved saging i vegger eller andre uoversiktelige områder.** Det innstikkende sagbladet kan blokkere ved saging i skjulte objekter og forårsake et tilbakeslag.

#### Funksjoner for nedre verne- deksel

- ▶ **Før hver bruk må du kontrollere om det nedre verne- dekslet stenger helt. Ikke bruk sagen hvis det nedre verne- dekslet ikke kan beveges fritt og ikke stenger straks. Klem og bind nedre verne- deksel aldri fast i åp- net posisjon.** Hvis sagen skulle falle ned på bakken ved en feiltagelse, kan det nedre verne- dekslet bøyes. Åpne verne- dekslet med tilbaketrekkingssarmen og pass på at det kan beveges fritt og ikke berører verken sagblad eller an- dre deler i alle skjærevinkler og -dybder.
- ▶ **Kontroller fjærens funksjon for nedre verne- deksel og fjær ikke virker feilfritt.** Skadede deler, klebri- ge avleiringer eller sponhauger medfører at nedre verne- deksel reagerer forsinket.
- ▶ **Det nedre verne- dekslet må bare åpnes for hånd i for- bindelse med spesielle snitt som «dykk- og vinkel- snitt».** Åpne nedre verne- deksel med bakoverspaken, og slipp den straks sagbladet trenger inn i arbeidsstyk- ket. Til alt annet sagearbeid skal nedre verne- deksel funge- re automatisk.
- ▶ **Legg ikke sagen på arbeidsbenken eller gulvet uten at nedre verne- deksel dekker over sagbladet.** Et ubeskyt- tet sagblad som fortsatt roterer, beveger sagen i motsatt retning av skjæreretningen og sager alt som er i veien. Ta hensyn til tiden sagen fortsatt roterer etter at den er slått av.

#### Ekstra advarsler

- ▶ **Ikke grip inn i sponutkastet med hendene.** Du kan ska- des av de roterende delene.
- ▶ **Arbeid ikke over hodet med sagen.** Slik har du ikke til- strekkelig kontroll over elektroverktøyet.
- ▶ **Bruk egnede detektorer til å finne skjulte strøm-/gass-/ vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vann- verket.** 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.

- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet stasjonært.** Det er ikke be- regnet til bruk med sagbord.
- ▶ **Ikke bruk sagblad av HSS-stål.** Slike sagblad kan lett brenne.
- ▶ **Ikke sag jernmetaller.** Glødende spon kan antenne støvavsug.
- ▶ **Hold elektroverktøyet fast med begge hender under ar- beidet og sørg for å stå stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.
- ▶ **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- ▶ **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.



**Beskytt batteriet mot varme, f. eks. også mot permanent solinnvirkning, ild, vann og fuktig- het.** Det er fare for eksplosjoner.

- ▶ **Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet kan det slippe ut damp. Tilfør frisk luft og gå til lege hvis det oppstår helseproblemer.** Dampene kan irritere ånde- dretsorganene.
- ▶ **Bruk batteriet kun i kombinasjon med Bosch el-verk- tøyet.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelast- ning.
- ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spi- ker eller skrutrekker eller på grunn av påvirkning fra ytre krefter.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.

## Produkt- og ytelsesbeskrivelse



**Les gjennom alle advarslene og anvisning- gene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige ska- der.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne si- den være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

### Formålsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet til å utføre langs- og tverrgående snitt på fast flate med rett skjæring og med gjæring i tre. Med tilsvarende sagblad kan det også sages ikke-jernholdige me- taller med tynne vegger, f. eks. profiler. Det er ikke tillatt å bearbeide jernholdige metaller.

### Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- 1 Opphengskrok
- 2 Innkoblingsperre for på-/av-bryter
- 3 På-/av-bryter
- 4 Håndtak (isolert grepplate)

Norsk | 81

- 5 Batteri-låsetast
- 6 Batteri\*
- 7 Vernedeksel
- 8 Justeringsspak for vernedeksel
- 9 Grunnplate
- 10 Vernedeksel
- 11 Parallellanlegg
- 12 Snittmarkering 0°
- 13 Snittmarkering 45°
- 14 Vingeskrue for parallellanlegg
- 15 Vingeskrue for gjæringsvinkelforvalg
- 16 Skala gjæringsvinkel
- 17 Spindel-låsetast
- 18 Ekstrahåndtak (isolert grepplate)
- 19 Umbrakonøkkel
- 20 Sagspindel
- 21 Festeflens
- 22 Sirkelsagblad\*
- 23 Spennflens
- 24 Spennskrue med skive
- 25 Markeringer på vernedekselet
- 26 Tast for ladetilstandsindikator
- 27 Batteri-ladeindikator
- 28 Indikator for temperaturovervåking
- 29 Skjæredybdeskala
- 30 Spennarm for skjæredybdeforvalg
- 31 Skrutvingepar\*
- 32 Festeskrue for avsugadapter
- 33 Avsugadapter
- 34 Avsugslange\*

\*Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.

### Tekniske data

| Håndsirkelsag              | GKS 36 V-LI       |           |
|----------------------------|-------------------|-----------|
| Produktnummer              | 3 601 F73 ...     |           |
| Nominell spenning          | V=                | 36        |
| Tomgangsturtall            | min <sup>-1</sup> | 4000      |
| max. skjæredybde           |                   |           |
| – ved gjæringsvinkel 0°    | mm                | 54        |
| – ved gjæringsvinkel 45°   | mm                | 38        |
| Spindellås                 |                   | ●         |
| Mål grunnplate             | mm                | 146 x 290 |
| max. sagbladdiameter       | mm                | 165       |
| min. sagbladdiameter       | mm                | 160       |
| max. stambladtykkelse      | mm                | 1,7       |
| max. tanntykkelse/-vikking | mm                | 2,6       |
| min. tanntykkelse/-vikking | mm                | 2,0       |
| Festeboring                | mm                | 20        |

\*avhengig av benyttet batteri

\*\* Redusert ytelse ved temperatur < 0 °C

| Håndsirkelsag                           | GKS 36 V-LI |             |
|-----------------------------------------|-------------|-------------|
| Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01:2014 | kg          | 4,8/5,4*    |
| Tillatt omgivelsestemperatur            |             |             |
| – ved lading                            | °C          | 0 ... +45   |
| – ved drift* og lagring                 | °C          | –20 ... +50 |
| Anbefalte batterier                     |             | GBA 36 V    |
| Anbefalte ladere                        |             | AL 36..     |
|                                         |             | GAL 36..    |

\*avhengig av benyttet batteri

\*\* Redusert ytelse ved temperatur < 0 °C

### Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyutslippsverdier målt i henhold til EN 60745-2-5.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtryknivå 98 dB(A); lydeffektnivå 109 dB(A). Usikkerhet K = 1,5 dB.

#### Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier  $a_h$  (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 60745-2-5:

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

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene, er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Det egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det angitte vibrasjonsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med forskjellig tilbehør eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

### Samsvarserklæring



Vi erklærer under eneansvar at produktet som er beskrevet under «Tekniske data» er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene 2011/65/EU, til 19. april 2016: 2004/108/EC, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC inkludert endringer, og følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Tekniske data (2006/42/EC) hos:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

## 82 | Norsk

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Henk Becker i.V. H. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montering

### Opplading av batteriet

- **Bruk kun ladeapparatene som er angitt på tilbehørssiden.** Kun disse ladeapparatene er tilpasset til Litium-ion-batteriet som er innebygget i elektroverktøyet.

**Merk:** Batteriet leveres delvis oppladet. For å sikre full effekt fra batteriet, må du lade det fullstendig opp i ladeapparatet før førstegangs bruk.

Litium-ion-batteriet kan lades opp til enhver tid uten at levetiden forkortes. Det skader ikke batteriet å avbryte oppladingen.

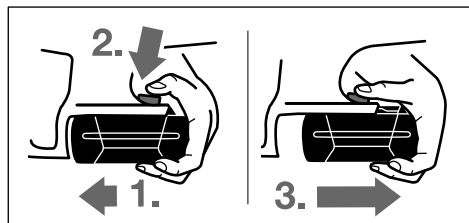
Litium-ion-batteriet er beskyttet av «Electronic Cell Protection (ECP)» mot total utlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

- **Trykk etter automatisk utkobling av elektroverktøyet ikke videre på på-/av-bryteren.** Batteriet kan ta skade.

Følg informasjonene om kassering.

### Fjerning av batteriet

Batteriet 6 har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut ved utilsiktet trykking av batteri-opplåsingstasten 5. Så lenge batteriet er satt inn i el-verktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.



Til fjerning av batteriet 6:

- Trykk batteriet mot foten til el-verktøyet (1.) og trykk samtidig på låsetasten 5 (2.).
- Trekk batteriet av fra el-verktøyet til en rød stripe blir synlig (3.).
- Trykk igjen på opplåsingstasten 5 og trekk batteriet helt ut.

### Batteri-ladeindikator (se bilde B)

De tre grønne LED ene til batteri-ladetilstandsindikatoren 27 viser batteriets 6 ladetilstand. Av sikkerhetsgrunner kan ladetilstanden kun sjekkes når elektroverktøyet ikke går.

Trykk på tasten 26 for å anvisne ladetilstanden (også mulig når batteriet er tatt ut). Etter ca. 5 sekunder slokner ladetilstandsindikatoren automatisk.

| LED                        | Kapasitet |
|----------------------------|-----------|
| Kontinuerlig lys 3 x grønn | ≥ 2/3     |
| Kontinuerlig lys 2 x grønn | ≥ 1/3     |
| Kontinuerlig lys 1 x grønn | < 1/3     |
| Blinklys 1 x grønn         | Reserve   |

Hvis det ikke lyser en LED etter trykking av tasten 26 er batteriet defekt og må skiftes ut.

I løpet av oppladingen begynner de tre grønne LED'ene å lyse etter hverandre og slokner igjen ett øyeblikk. Batteriet er fullt oppladet når de tre grønne LED'ene lyser kontinuerlig. Ca. 5 minutter etter at batteriet er helt oppladet, slokner de tre grønne LED'ene igjen.

### Innsetting/utskifting av sirkelsagblad

- **Ta ut batteriet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres.**
- **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Ved berøring av sagbladet er det fare for skader.
- **Bruk kun sagblad som tilsvarer de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen.**
- **Ikke bruk slipeskiver som innsatsverktøy.**

#### Valg av sagblad

En oversikt over anbefalte sagblad finner du bak i denne instruksjonen.

#### Demontering av sagbladet (se bilde A)

Til verktøyskifte legger du elektroverktøyet helst på frontsidan av motorhuset.

- Trykk på spindel-låsetasten 17 og hold denne trykt inne.
- **Trykk på spindel-låsetasten 17 kun når sagspindelen står stille.** Elektroverktøyet kan ellers ta skade.
- Med umbrakonøkkelen 19 skrur du spennskruen 24 ut i dreieretning ①.
- Sving vernedekselet 10 tilbake og hold det fast.
- Ta spennflensen 23 og sagbladet 22 av fra sagspindelen 20.

#### Montering av sagbladet (se bilde A)

Til verktøyskifte legger du elektroverktøyet helst på frontsidan av motorhuset.

- Rengjør sagbladet 22 og alle spenndelene som skal monteres.
- Sving vernedekselet 10 tilbake og hold det fast.
- Sett sagbladet 22 på festeflensen 21. Tennenes skjæreretning (pilretning på sagbladet) og dreieretningspilen på vernedekselet 10 må stemme overens.
- Sett spennflensen 23 på og skru spennskruen 24 inn i dreieretning ②. Pass på riktig innbyggingsposisjon for festeflensen 21 og spennflensen 23.
- Trykk på spindel-låsetasten 17 og hold denne trykt inne.
- Med umbrakonøkkelen 19 trekker du spennskruen 24 fast i dreieretning ③. Tiltrekkingmomentet skal være 6–9 Nm, det tilsvarer håndfast pluss ¼ omdreining eller 3 delstreker på markeringen 25 på vernedekselet 7.

## Støv-/sponavsugning

### ► Ta ut batteriet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres.

- Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- For å oppnå en sterk støvavsugning må du bruke støvsugeren GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M for tre eller GAS 50 MS for tre og/eller mineralstøv sammen med dette elektroverktøyet.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

- **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

### Montering av avsugadapteren (se bilde G)

Fest avsugadapteren **33** med festeskruen **32** på grunnplaten **9**.

På avsugadapteren **33** kan en avsugslange med en diameter på 35 mm tilkoples.

- **Avsugadapteren må ikke være montert uten tilkopleksternt avsug.** Avsugkanalen kan ellers tettes.
- **På avsugadapteren må det ikke koples til en støvpose.** Avsugsystemet kan ellers tettes.

Rengjør avsugadapteret **33** regelmessig for å sikre en optimal avsugning.

### Ekstern avsugning

Forbind avsugslangen **34** med en støvsuger (tilbehør). En oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere finner du på slutten av denne instruksjonen.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

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

## Bruk

### Driftstyper

- **Ta ut batteriet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres.**

### Innstilling av skjæredybden (se bilde C)

- **Tilpass skjæredybden til tykkelsen på arbeidsstykket.** Det skal være mindre enn en full tannhøyde synlig under arbeidsstykket.

Løsne spennarmen **30**. Til en mindre skjæredybde trekker du sagen bort fra grunnplaten **9**, for en større skjæredybde trykker du sagen mot grunnplaten **9**. Innstill ønsket mål på skjæredybdeskalaen. Trekk spennarmen **30** fast igjen.

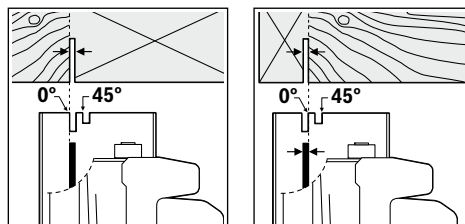
Spennkraften til spennarmen **30** kan justeres. Skru da spennarmen **30** av og skru den på igjen dreid minst 30° mot urviserne.

### Innstilling av gjæringsvinkelen

Legg elektroverktøyet helst på frontsidan av vernedekselet **7**. Løsne vingeskruen **15**. Sving sagen mot siden. Innstill ønsket mål på skalaen **16**. Skru vingeskruen **15** fast igjen.

**Merk:** Ved gjæringssnitt er skjæredybden mindre enn anviset verdi på skjæredybdeskalaen **29**.

### Snittmarkeringer



Snittmarkering 0° **12** viser sagbladets posisjon ved rettvin-klet snitt. Snittmarkering 45° **13** viser sagbladets posisjon ved 45°-snitt.

For en målnøyaktig skjæring setter du sirkelsagen på arbeidsstykket som vist på bildet. Utfør helst en prøveskjæring.

### Igangsetting

#### Innsetting av batteriet

Skyv det oppladde batteriet **6** forfra inn i foten på elektroverktøyet. Trykk batteriet helt inn i foten til den røde stripen ikke lenger vises og batteriet er sikkert låst.

#### Inn-/utkobling

Til **igangsetting** av elektroverktøyet trykker du **først** på innkoblingssperren **2** og trykker **deretter** inn på-/av-bryteren **3** og holder den trykt inne.

Til **utkobling** av elektroverktøyet slipper du på-/av-bryteren **3**.

**Merk:** Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren **3** ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

Slå elektroverktøyet kun på når du bruker det for å spare energi.

#### Utløpsbremse

En integrert utløpsbremse forkorter tiden sagbladet fortsetter å rotere etter at elektroverktøyet er slått av.

#### Indikator for temperaturovervåking

Den røde LED'en på indikatoren for temperaturovervåking **28** signaliserer at batteriet eller elektronikken til elektroverktøyet (ved innsatt batteri) ikke er i optimalt temperaturområde. I dette tilfellet arbeider elektroverktøyet ikke eller ikke med full effekt.

Temperaturovervåking av batteriet:

- Den røde LED'en **28** lyser kontinuerlig når batteriet settes inn i ladeapparatet: Batteriet er utenfor ladetemperaturområdet på 0 °C til 45 °C og kan ikke opplades.

**84 | Norsk**

- Den røde lysdioden **28** blinker når knappen **26** eller av/på-bryteren **3** trykkes (når batteriet er satt inn): Batteriet har ikke tillatt driftstemperatur.
- Ved en batteri-temperatur på over 70 °C kopler el-verktøyet ut til batteriet igjen er i et optimalt temperaturområde.

Temperaturovervåking av elektronikken til elektroverktøyet:

- Den røde LED **28** lyser kontinuerlig når på-/av-bryteren **3** trykkes: Temperaturen på elektronikken til elektroverktøyet er mindre enn 5 °C eller mer enn 75 °C.
- Ved en temperatur på over 90 °C kopler elektronikken til elektroverktøyet ut, til dette er i godkjent driftstemperaturområde igjen.

**Beskyttelse mot total utlading**

Litium-ion-batteriet er beskyttet av «Electronic Cell Protection (ECP)» mot total utlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

**Arbeidshenvisninger**

Beskytt sagbladet mot slag og støt.

Før elektroverktøyet jevnt og med svak fremskyvning i skjæreretningen. For sterk fremskyvning reduserer innsatsverktøyenes levetid sterkt og kan skade elektroverktøyet.

Sageffekten og skjærekvaliteten er vesentlig avhengig av tilstanden og tannformen på sagbladet. Bruk derfor kun skarpe sagblad som er egnet for materialet som skal bearbeides.

**Saging av tre**

Riktig valg av sagblad retter seg etter tretype, trekvalitet og om det er nødvendig med langsgående eller tverrgående snitt.

Ved langsgående snitt i furu oppstår lange, spiralformede spon.

Bøk- og eikstøv er spesielt helsefarlig, pass derfor på å arbeide med støvavsug.

**Saging med parallellanlegg (se bilde D)**

Parallellanlegg **11** muliggjør eksakte snitt langs kanten av et arbeidsstykke, hhv. skjæring av like store striper.

**Saging med hjelpeanlegg (se bilde E)**

Til bearbeidelse av store arbeidsstykker eller til skjæring av rette kanter kan du feste et brett eller en list som hjelpeanlegg på arbeidsstykket og føre sirkelsagen med grunnplaten langs hjelpeanlegget.

**Opphengskrok (se bilde F)**

Med opphengskroken **1** kan du f. eks. henge elektroverktøyet opp på en stige. Slå da opphengskroken **1** ut i ønsket posisjon.

- **Ved opphengt elektroverktøy må du passe på at sagbladet er beskyttet mot uforvarende berøring.** Det er fare for skader.

Slå opphengskroken **1** inn igjen når du vil arbeide med elektroverktøyet.

**Regler for optimal bruk av oppladbare batterier**

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må kun lagres i et temperaturområde på – 20 °C til 50 °C. Ikke la batteriet f. eks. ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonssprekkene 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 informasjonene om kassering.

**Service og vedlikehold****Vedlikehold og rengjøring**

- **Ta batteriet ut av elektroverktøyet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) hhv. ved transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på på-/av-bryteren ved en feiltagelse.

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

Vernelekselet må alltid bevege seg fritt og kunne stenges automatisk. Hold derfor området rundt vernelekselet alltid rent. Fjern støv og spon ved å blåse gjennom med trykkluft eller bruk en pensel.

Ikke besjete sagblad kan beskyttes mot korrosjon med et tynt sjikt syrefri olje. Fjern oljen igjen før sagingen, slik at treet ikke blir flekkete.

Harpiks- eller limrester på sagbladet innskrenker snittkvaliteten. Rengjør derfor sagbladene rett etter bruk.

**Kundeservice og rådgivning ved bruk**

Kundeservicen svarer på dine spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet samt om reservedeler. Sprengskisser og informasjon om reservedeler finner du også på: **www.bosch-pt.com**

Bosch rådgivningsteamet hjelper deg gjerne ved spørsmål angående våre produkter og deres tilbehør.

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

**Norsk**

Robert Bosch AS  
Postboks 350  
1402 Ski  
Tel.: 64 87 89 50  
Faks: 64 87 89 55

**Transport**

Li-ion-batteriene i verktøyet underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse gjennom tredje personer (f. eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen.

Ta også hensyn til eventuelle videreførende nasjonale forskrifter.

## Deponering



Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

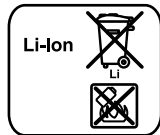
Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

### Kun for EU-land:



Iht. det europeiske direktivet 2012/19/EU om gamle elektriske apparater og iht. det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller oppbrukte batterier/oppladbare batterier samles inn adskilt og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

### Batterier/oppladbare batterier:



#### Li-ion:

Ta hensyn til informasjonene i avsnittet «Transport», side 84.

Rett til endringer forbeholdes.

## Suomi

### Turvallisuusohjeita

#### Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet



#### **VAROITUS** Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.

Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

#### **Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akku-käyttöisiä 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 höyryä.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

#### Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

- **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä.** Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

#### Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkautumisriskiä.
- **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja.** Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

**Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely**

- ▶ **Älä ylikuormita laitetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistytksen.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Hoida sähkötyökalusi huolella.** Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä vioittuneet osat ennen käyttöä. Monein tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti.** Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

**Akkukäyttöisten työkalujen huolellinen käsittely ja käyttö**

- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkin muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- ▶ **Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, 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 vahingossa joutuu iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

**Huolto**

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

**Pyörösahojen turvallisuusohjeet****Sahausmenetelmä**

- ▶ **VAARA: Pidä kädet loitolla sahausalueelta ja sahante-rästä. Pidä toinen käsi lisäkavassa tai moottorikote-llossa.** Kun molemmat kädet pitelevät pyörösahaa, sahan-terä ei pysty vahingoittamaan niitä.
  - ▶ **Älä pane käsiä työkappaleen alle.** Suojus ei pysty suojaamaan käsiä sahanterältä, jos ne ovat työkappaleen alapuo-llella.
  - ▶ **Aseta sahausvyvyys työkappaleen paksuuden mukaan.** Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi ham-maskorkeus.
  - ▶ **Älä koskaan pidä sahattavaa työkappaletta kädessä tai jalkojen päällä. Tue työkappaletta tukevaa alustaa vas-ten.** On tärkeää kiinnittää työkappale hyvin, jotta kosketus kehoon, sahanterän jääminen puristukseen ja hallinnan menettäminen estyisi.
  - ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kah-vapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvi-ke saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.** Koske-tus jännitteeseen johtoon tekee myös sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
  - ▶ **Käytä pitkittäissahauksissa aina ohjainta tai suoraa reunaohjausta.** Tämä parantaa sahaustarkkuutta ja pie-nentää riskiä, että sahanterä jää puristukseen.
  - ▶ **Käytä aina oikean kokoisia ja sopivalla kiinnitysreiällä varustettuja sahanteriä (esim. vinoneliön muotoinen tai pyöreä).** Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennus-osiin, pyörivät epäkeuhaisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.
  - ▶ **Älä koskaan käytä vaurioituneita tai vääranlaisia sa-han-terän aluslaattoja tai -pultteja.** Sahanterän aluslaa-tat ja -pultit on erityisesti suunniteltu sahaasi varten, anta-en parasta mahdollista tehokkuutta ja toimintavarmuutta.
  - ▶ **Takaisku – Syy ja vastaavat turvallisuusohjeet**
    - Takaisku on äkillinen reaktio, joka johtuu kiinni tarttu-neesta, puristukseen jääneestä tai väärin suunnatusta sa-han-terästä, joka saa hallitsemattoman sahan ponnahtele-maan ylös työkappaleesta käyttäjää kohti;
    - jos sahanterä tarttuu tai jää puristukseen sulkeutuvaan sahausuraan, sitä jarrutetaan voimakkaasti ja moottorin voima saattaa sahan ponnahtamaan taaksepäin käyttäjää kohti;
    - jos sahanterä kääntyy tai suunnataan väärin sahausuras-sa, saattavat sahanterän takareunan hampaat tarttua työ-kappaleen yläpintaan, jolloin sahanterä ponnahtaa ylös urasta ja hypähtää käyttäjää kohti.
- Takaisku johtuu sahan väärästä tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seu-raavassa.

- **Pidä sahaa tukevasti kaksin käsin ja saata käsivarret asentoon, jossa voit ottaa vastaan takaiskun voiman. Pidä kehosi jommallakummalla puolella sahanterää, mutta ei linjalla sahanterän kanssa.** Takaiskussa pyörö-saha sinkoutuu taaksepäin, käyttäjä voi kuitenkin hallita takaiskuvoimia noudattamalla määrättyjä varotoimia.
- **Jos sahanterä joutuu puristukseen tai keskeytät työn, tulee sinun pysäyttää saha ja pitää se rauhallisesti paikoillaan työkappaleessa, kunnes sahanterä on pysähtynyt. Älä koskaan koeta vetää sahanterää ylös työkappaleesta tai taaksepäin niin kauan kuin sahanterä pyörii, se saattaa johtaa takaiskuun.** Määrittele ja poista sahanterän puristukseen joutumisen syy.
- **Kun tahdot käynnistää uudelleen sahan, joka on työkappaleessa, keskitä sahanterä sahausurassa ja tarkista, että hampaat eivät ole tarttuneet työkappaleeseen.** Jos sahanterä on puristuksessa, se saattaa kiivetä ylös työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun, kun saha käynnistetään.
- **Tue isot levyt, sahanterän puristuksen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi.** Suurilla levyillä on taipumus taipua oman painonsa takia. Levyt tulee tukea molemmilta puolilta, sekä sahanterän vierestä, että reunoista.
- **Älä käytä tylisiä tai vaurioituneita sahanterä.** Sahanterät, joissa on tylsät tai väärin suunnatut hampaat, tekevät liian ahtaan sahausuran, mikä johtaa liialliseen kitkaan, sahanterän puristukseen ja takaiskuun.
- **Kiristä sahausvyöyden ja leikkauskulman säätöruuvit kiinni.** Jos muutat säätöjä sahausajan aikana, saattaa se johtaa sahanterän puristukseen ja takaiskuun.
- **Ole erityisen varovainen sahauskuksissa seiniin tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta et pysty näkemään.** Sahanterä saattaa upotessaan osua piilossa oleviin kohteisiin, jotka aiheuttavat takaiskun.

#### Sahanterän alasuojuksen toiminta

- **Tarkista ennen jokaista käyttöä, että alempi suojus sulkeutuu moitteettomasti. Älä käytä sahaa, jos alempi suojus ei liiku vapaasti ja sulkeudu välittömästi. Älä koskaan purista tai sido alempaa suojusta auki-asentoon.** Jos saha tahattomasti putoaa lattiaan, saattaa alempi suojus taipua. Nosta suojusta nostovivulla ja varmista, että suojus liikkuu vapaasti, eikä kosketa sahanterää tai muita osia missään sahauskulmassa.
- **Tarkista alemman suojuksen jousen toiminta. Anna huolta saha ennen käyttöä, jos alempi suojus tai jousi ei toimi moitteettomasti.** Alempi suojus saattaa toimia jäykkäliikkeisesti johtuen vioittuneista osista, tahmeista kerrostumista tai lastukasaantumista.
- **Avaa alempi suojus kädellä vain erikoissahauskuksissa, kuten" upotus- ja kulmasahauskuksissa". Avaa alempi suojus nostovivulla ja vapauta se heti, kun sahanterä on uponnut työkappaleeseen.** Kaikissa muissa sahaustöissä alemman suojuksen pitää toimia automaattisesti.
- **Älä aseta sahaa työpenkille tai lattialle, ellei alempi suojus peitä sahanterää.** Suojaamaton jälkikäyvä sahanterä kuljettaa sahaa taaksepäin ja sahaa kaiken, mikä osuu sen tielle. Ota huomioon, että kestää vähän aikaa ennen kuin sahanterä pysähtyy, virran katkaisun jälkeen.

#### Lisävaro-ohjeita

- **Älä tartu käsin lastunpoistoaukkoon.** Pyörivät osat voivat aiheuttaa loukkaantumista.
  - **Älä koskaan työskentele sahan kanssa pään yläpuolella.** Sinä et silloin riittävästi pysty hallitsemaan sähkötyökälua.
  - **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi tai käännä paikallisen jakeluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellista vahinkoa.
  - **Älä käytä sähkötyökälua kiinteästi asennettuna.** Sitä ei ole suunniteltu käytettäväksi sahapöydässä.
  - **Älä käytä HSS-sahanterää.** Nämä sahanterät voivat helposti murtua.
  - **Älä sahaa rautametallia.** Hehkuvat lastut voivat sytyttää polynimulaitteen.
  - **Pidä työn aikana sähkötyökälua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.** Sähkötyökälua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.
  - **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkkiin kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan kuin kädessä pidettynä.
  - **Odota, kunnes sähkötyökälu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.** Vaihtotyökälu saattaa juuttua kiinni johtaen sähkötyökäluun hallinnan menettämiseen.
  - **Älä avaa akkua.** On olemassa oikosulun vaara.
-  **Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta.** On olemassa räjähdysvaara.
- **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asiaankuulumatomalla tavalla, siitä saattaa purkautua höyryjä. Tuuleta raikkaalla ilmalla ja hakeudu lääkärin luo, jos ilmenee haittoja.** Höyryt voivat ärsyttää hengitystiehyteitä.
  - **Käytä akkua ainoastaan yhdessä Bosch-sähkötyökäluksi kanssa.** Vain täten suojaat akkusi vaaralliselta ylikuormitukselta.
  - **Terävät esineet (esim. naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut voivat vaurioittaa akkua.** Silloin voi syntyä sisäinen oikosulku ja akku voi syttyä palamaan, muodostaa savua, räjähtää tai ylikuumentua.

#### Tuotekuvaus



**Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Käännä auki taittosivu, jossa on laitteen kuva ja pidä se uloskäännettynä lukiessasi käyttöohjetta.

## 88 | Suomi

**Määräyksenmukainen käyttö**

Sähkötyökalu on tarkoitettu puun pituus- ja poikittaissahaukseen suoralla sahauksella ja viistosahauksella kiinteällä alustalla. Vastaaavilla sahanterillä voidaan myös sahata ohutseinäisiä ei-rautametalleja, esim. profiileja. Rautametalien työstö ei ole sallittua.

**Kuvassa olevat osat**

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Ripustushaken
- 2 Käynnistyskytkimen käynnistysvarmistin
- 3 Käynnistyskytkin
- 4 Kahva (eristetty kädensija)
- 5 Akun vapautuspainike
- 6 Akku\*
- 7 Suojus
- 8 Heilurisuojuksen säätövipu
- 9 Pohjalevy
- 10 Heilurisuoja
- 11 Suuntaisohjain
- 12 Sahausmerkki 0°
- 13 Sahausmerkki 45°
- 14 Suuntaisohjaimen siipiruuvi
- 15 Jiirikulman asetuksen siipiruuvi
- 16 Jiirikulma-asteikko
- 17 Karan lukituspainike
- 18 Lisäkahva (eristetty kädensija)
- 19 Kuusiokoloavain
- 20 Kara
- 21 Kiinnityslaippa
- 22 Pyörösahanterä\*
- 23 Kiristyslaippa
- 24 Kiristysruuvi ja laatta
- 25 Suojuksessa olevat merkit
- 26 Latausvalvontanäytön painike
- 27 Akun latausvalvontanäyttö
- 28 Lämpötilavalvonnan näyttö
- 29 Sahaussyvyysasteikko
- 30 Vipu sahaussyvyyden asetukseen
- 31 Ruuvipuristinpari\*
- 32 Imuadapterin kiinnitysruuvi
- 33 Imuadapteri
- 34 Imuletku\*

\*Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoimitukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmastamme.

**Tekniset tiedot**

| Käsipyörösaha                       |                   | GKS 36 V-Li         |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tuotenumero                         |                   | 3 601 F73 ...       |
| Nimellisjännite                     | V=                | 36                  |
| Tyhjäkäyntikierrosluku              | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| suurin sahaussyvyys                 |                   |                     |
| – jiirikulmalla 0°                  | mm                | 54                  |
| – jiirikulmalla 45°                 | mm                | 38                  |
| Karan lukitus                       |                   | ●                   |
| Pohjalevyn mitat                    | mm                | 146 x 290           |
| maks. sahanterän halkaisija         | mm                | 165                 |
| min. sahanterän halkaisija          | mm                | 160                 |
| maks. runkoterän paksuus            | mm                | 1,7                 |
| maks. hampaan paksuus/-haritus      | mm                | 2,6                 |
| min. hampaan paksuus/-haritus       | mm                | 2,0                 |
| Asennusreikä                        | mm                | 20                  |
| Paino vastaa EPTA-Procedure 01:2014 | kg                | 4,8/5,4*            |
| Sallittu ympäristön lämpötila       |                   |                     |
| – ladattaessa                       | °C                | 0... +45            |
| – käytössä** ja säilytyksessä       | °C                | –20... +50          |
| Suosittelut akut                    |                   | GBA 36V             |
| Suosittelut latauslaitteet          |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*riippuen käytetystä akusta

\*\* rajoitettu tehokkuus, kun lämpötilat < 0 °C

**Melu-/tärinä tiedot**

Melun mittausarvot on määritetty EN 60745-2-5 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 98 dB(A); äänen tehotaso 109 dB(A). Epävarmuus K = 1,5 dB.

**Käytä kuulonsuojaimia!**

Värähtelyn yhteisarvot  $a_h$  (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 60745-2-5 mukaan:  
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu normissa EN 60745 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua käytetään kuitenkin muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla lisävarusteilla, poikkeavilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna, silloin värähtelytaso saattaa poiketa ilmoitetusta arvosta. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti.

Värähtelyrasituksen tarkaksi arvioimiseksi tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

Määrittelle tarvittavat lisävaratoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi värähtelyn vaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työprosessien organisointi.

### Standardinmukaisuusvakuutus **CE**

Vakuutamme yksinomaisella vastuulla, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa direktiivien 2011/65/EU, 19. huhtikuuta 2016 asti: 2004/108/EY, 20. huhtikuuta 2016 alkaen: 2014/30/EU ja direktiivin, 2006/42/EY kaikkia asiaankuuluvia vaatimuksia ja direktiiveihin tehtyjä muutoksia ja on seuraavien standardien mukainen: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Tekninen tiedosto (2006/42/EY):  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Executive Vice President Engineering  
Helmut Heinzelmann Head of Product Certification PT/ETM9

*PPa. i.V. K. W.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Asennus

### Akun lataus

- **Käytä vain tarvikesivulla mainittuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet on sovitettu sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

**Huomio:** Akku toimitetaan osittain ladattuna. Jotta akun täysi teho voitaisiin taata, tulee akku ennen ensimmäistä käyttöönottoa ladata täyteen latauslaitteessa.

Litiumioniakkua voidaan ladata milloin vain lyhentämättä akun elinikää. Latauksen keskeytys ei vaurioita akkua.

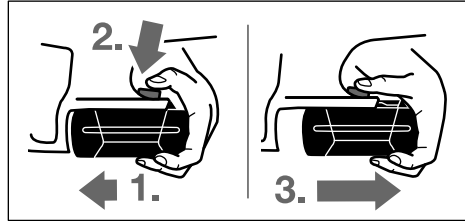
Litiumioniakku on suojattu syväpurkausta vastaan "elektronisen kennojen suojauksen (ECP)" avulla. Akun tyhjetessä suojakytkentä pysäyttää sähkötyökalun: Vaihtotyökalu ei enää liiku.

- **Älä enää paina käynnistyskytkintä sähkötyökalun automaattisen poiskytkennän jälkeen.** Akku saattaa vahingoittua.

Ota huomioon hävitysohjeet.

### Akun irrotus

Akussa **6** on kaksi lukitusvaihtetta, jotka estävät akkua irtomasta, jos tahattomasti painaa akun lukkopainiketta **5**. Akun ollessa sähkötyökalussa, jousi pitää sen paikoillaan.



### Akun irrotus:

- Paina akkua sähkötyökalun jalkaa vasten (1.) ja samalla lukkopainiketta **5** (2.).
- Vedä akkua pois sähkötyökalusta, kunnes punainen raita tulee näkyviin (3.).
- Paina uudelleen lukkopainiketta **5** ja vedä akku kokonaan ulos.

### Akun lataustilan näyttö (katso kuva B)

Akun latausvalvontanäytön **27** kolme vihreää LED:iä näyttää akun **6** lataustilan. Turvallisuussyistä on akun lataustilan tarkistus mahdollinen vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Paina painiketta **26**, lataustilan näyttämiseksi (myös mahdollista irrotetulla akulla). Noin 5 sekunnin kuluttua latausvalvontanäyttö sammuu itsestään.

| LED                           | Kapasiteetti |
|-------------------------------|--------------|
| 3 vihreä LED palaa jatkuvasti | ≥2/3         |
| 2 vihreä LED palaa jatkuvasti | ≥1/3         |
| 1 vihreä LED palaa jatkuvasti | <1/3         |
| Vilkkuvalo 1 vihreä LED       | Varalla      |

Jos painiketta **26** painettaessa ei yhtään LED:iä syty, on akku viallinen, ja se täytyy vaihtaa.

Lataustapahtuman aikana akun 3 vihreää LED:iä syttyy peräkkäin ja sammuu hetkeksi. Akku on täysin ladattu, kun 3 vihreää LED:iä palaa pysyvästi. Noin 5 minuuttia sen jälkeen, kun akku on täysin ladattu, 3 vihreää LED:iä sammuu.

### Sahanterän asennus/vaihto

- **Irrota akku ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Käytä suojakäsineitä sahanterää asentaessasi.** Sahanterää kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.
- **Käytä ainoastaan sahanteriä, jotka vastaavat tässä käyttöohjeessa mainittuja ominaistietoja.**
- **Älä koskaan käytä hiomalaikkoja vaihtotyökaluina.**

### Sahanterän valinta

Löydät katsauksen suositeltavista sahanteristä tämän ohjeen lopusta.

### Sahanterän irrotus (katso kuva A)

Työkalun vaihdon ajaksi kone on paras asettaa alustalle moottorin päätypuoli alustaa vasten.

- Paina karan lukituspainiketta **17** ja pidä se alhaalla.
- **Karan lukituspainiketta **17** ei saa painaa karan vielä pyöriessä.** Kone voi silloin vioittua.

## 90 | Suomi

- Kierrä kuusiokoloavaimella **19** ulos kiristysruuvi **24** suuntaan **1**.
- Käännä heilurisuojaus **10** takaisin ja pidä se paikallaan.
- Irrota kiristyslaippa **23** ja sahanterä **22** karasta **20**.

**Sahanterän asennus (katso kuva A)**

Työkalun vaihdon ajaksi kone on paras asettaa alustalle mootorin päätypuoli alustaa vasten.

- Puhdista sahanterä **22** ja kaikki asennettavat kiinnitysosat.
- Käännä heilurisuojaus **10** takaisin ja pidä se paikallaan.
- Aseta sahanterä **22** kiinnityslaippaan **21**. Hampaiden leikkaussuunnan (nuoli sahanterässä) ja heilurisuojuksessa **10** olevan pyörimissuuntaa osoittavan nuolen tulee täsmätä.
- Asenna kiristyslaippa **23** paikoilleen ja kierrä kiristysruuvi **24** sisään kiertosuuntaan **2**. Varmista kiinnityslaipan **21** ja kiristyslaipan **23** oikea asento.
- Paina karan lukituspainiketta **17** ja pidä se alhaalla.
- Kiristä kuusiokoloavaimella **19** kiristysruuvi **24** suuntaan **2**. Kiristysmomentin tulee olla 6–9 Nm, tämä vastaa sormivoiman lisäksi ¼ kierrosta tai 3 jakoviivaa suojuksen **7** merkeissä **25**.

**Pölyn ja lastun poistoimu****► Irrota akku ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

- Materiaalien, kuten liijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäispölyt ja metallipölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpölyä pidetään karsinogeenisina, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

- Jotta saavuttaisiin hyvän pölynimuasteen, tulisi sinun käyttää puulle tai GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M puulle ja/tai kivennäispölylle tarkoitettua imuria GAS 50 MS yhdessä tämän sähkötyökalun kanssa.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset koskien käsiteltäviä materiaaleja.

- **Vältä pölynkertymää työpaikalla.** Pöly saattaa helposti syttyä palamaan.

**Imuadapterin asennus (katso kuva G)**

Kiinnitä imuadapteri **33** pohjalevyyn **9** kiinnitysruuvilla **32**. Imuadapteriin **33** voidaan liittää imuletku, jonka halkaisija on 35 mm.

- **Imuadapteria ei saa käyttää, ellei koneeseen liitetä imuria.** Imukanava voi muutoin mennä tukkoon.
- **Pölypussia ei saa liittää suoraan imuadapteriin.** Imujärjestelmä voi muutoin mennä tukkoon.

Optimaalisen imutehon takaamiseksi imuadapteri **33** on muistettava puhdistaa säännöllisesti.

**Ulkopuolinen poistoimu**

Liitä imuletku **34** pölynimuriin (lisätarvike). Katsauksen liittamisestä eri pölynimureihin löydät tämän ohjeen lopusta.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erityisen vaarallisten, karsinogeenisten tai kuivien pölyjen imurointiin.

**Käyttö****Käyttömuodot**

- **Irrota akku ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

**Sahaussyvyyden asetus (katso kuva C)**

- **Aseta sahausvyvyys työkappaleen paksuuden mukaan.** Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi hammaskorkeus.

Löysää kiristinvipu **30**. Kun tarvitaan pienempi sahausvyvyys, sahaa vedetään pois päin pohjalevystä **9**, kun sahausvyvyyden taas on oltava suurempi, sahaa painetaan pohjalevyyn **9** päin. Aseta haluttu mitta sahausvyvyyden asteikolle. Vedä sitten kiristinvipu **30** kiinni.

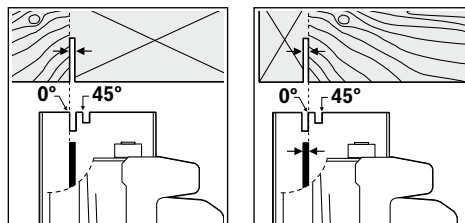
Vivun **30** kiristinvoimaa voidaan säätää. Tee se irrottamalla vipu **30** ensin kokonaan, käännä vipua vastapäivään vähintään 30° ja kiristä se tähän asentoon.

**Jiirikulman asetus**

Kone on paras asettaa suojuksen päätyypinnan **7** varaan.

Avaa siipiruuvi **15**. Kallista sahaa sivusuunnassa. Aseta haluttu mitta asteikkoon **16**. Kiristä siipiruuvi **15** uudelleen.

**Huomio:** Jiirisahauksissa sahausvyvyys on sahausvyvyysasteikon **29** arvoa pienempi.

**Sahausmerkit**

Sahausmerkki 0° **12** näyttää sahanterän sijainnin suorakulmaisessa sahauksessa. Sahausmerkki 45° **13** näyttää sahanterän sijainnin 45°-sahauksessa.

Mittatarkkaa sahausta varten tulee pyörösaahaa asettaa työkalupalelle kuvan osoittamalla tavalla. Kannattaa suorittaa koesahaus.

**Käyttöönotto****Akun asennus**

Työnnä ladattu akku **6** edestä sähkötyökalun jalkaan. Paina akku pohjaan asti jalkaan, kunnes punainen raita ei enää näy ja akku on lukkiutunut tukevasti paikoilleen.

### Käynnistys ja pysäytys

Sähkötyökalun **käyttöönotto** painamalla **ensin** käynnistysvarmistinta **2** ja painamalla **samalla** käynnistyskytkintä **3** sekä pitämällä se painettuna.

Sähkötyökalu **pysähtyy**, kun päästät käynnistyskytkimen **3** vapaaksi.

**Huomio:** Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä **3** ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

Käynnistä energiansäätön takia sähkötyökalu vain, kun käytät sitä.

### Pysäytysjarru

Sisäänrakennettu pysäytysjarru lyhentää sahanterän jälki-käynnin sähkötyökalua sammuttaessa.

### Lämpötilavalvonnan näyttö

Punainen lämpötilavalvonnan LED **28** viestittää, että akku tai sähkötyökalun elektroniikka (asennetulla akulla) ei ole parhaalla lämpötila-alueella. Tässä tapauksessa sähkötyökalu ei toimi tai toimii vajaalla teholla.

Akun lämpötilavalvonta:

- Punainen LED **28** palaa pysyvästi, kun akku asetetaan latauslaitteeseen: Akku on latauslämpötila-alueen 0 °C ... 45 °C ulkopuolella, eikä sitä voi ladata.
- Punainen LED **28** vilkkuu, kun painat painiketta **26** tai käynnistyskytkintä **3** (kun akku paikallaan): akku on sallitun käyttölämpötila-alueen ulkopuolella.
- Akun lämpötilan ollessa yli 70 °C sähkötyökalu kytkeytyy pois, kunnes akku taas saavuttaa optimaalisen lämpötila-alueen.

Sähkötyökalun elektroniikan lämpötilavalvonta:

- Punainen LED **28** palaa pysyvästi, kun käynnistyskytkintä **3** painetaan: sähkötyökalun elektroniikan lämpötila on alle 5 °C tai yli 75 °C.
- Yli 90 °C lämpötilassa sähkötyökalun elektroniikka kytkeytyy pois, kunnes se jälleen saavuttaa sallitun lämpötila-alueen.

### Syväpurkaussuoja

Litiumioniakku on suojattu syväpurkausta vastaan ”elektronisen kennon suojauksen (ECP)” avulla. Akun tyhjetessä suojakytkentä pysäyttää sähkötyökalun: Vaihtotyökalu ei enää liiku.

### Työskentelyohjeita

Suojele sahanteriä iskuilta ja kolhuilta.

Liikuta sähkötyökalua tasaisesti ja kevyesti syöttäen sahaus-suuntaan. Liian voimakas syöttö lyhentää vaihtotyökalun elinikää huomattavasti ja saattaa vahingoittaa sähkötyökalua.

Sahausteho ja sahausjälki ovat pitkälti riippuvaisia sahanterän kunnosta ja terähampaiden muodosta. Käytä siksi ainoastaan teräviä ja työstettävään materiaaliin soveltuvia sahanteriä.

### Puun sahaus

Sahanterän oikea valinta riippuu puun lajista ja puun laadusta sekä siitä, sahataanko syiden suuntaan tai poikittain syitä kohti.

Sahattaessa kuusta pitkittäin, syntyy pitkiä kierukkamaisia lastuja.

Pyökki- ja tammipölyt ovat erityisen vaarallisia terveydelle, työskentele siksi aina pölynimua käyttäen.

### Sahaus suuntaisohjaimella (katso kuva D)

Suuntaisohjain **11** mahdollistaa tarkkaa sahausta työkappaleen reunaa pitkin, tai samanlaisten suikaleiden sahaamista.

### Sahaaminen lisäohjaimella (katso kuva E)

Suurten työkappaleiden työstössä tai suorien reunojen sahausksessa voit kiinnittää laudan tai listan apuohjaimeksi työkappaleeseen ja ohjata pyörösahan pohjalevyä apuohjainta pitkin.

### Ripustushakanen (katso kuva F)

Ripustushakasella **1** voit ripustaa sähkötyökalun esim. tikapuihin. Käännä tällöin ripustushakanen **1** haluttuun asentoon.

► **Ripustaessasi sähkötyökalun tulee sinun varmistaa, että sahanterä on suojassa tahattomalta kosketukselta.** Loukkaantumisvaara.

Käännä taas ripustushakanen **1** sisään, kun aloitat työskentelyn sähkötyökalun kanssa.

### Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Varastoi akku vain lämpötila-alueella –20 °C ... 50 °C. Älä esim. jätä akkua autoon makaamaan kesällä.

Puhdista akun tuuletusaukot silloin tällöin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Laitteen huomattavasti lyhentynyt käyttöaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on loppuunkäytetty ja täytyy vaihtaa uuteen.

Ota huomioon hävitysohjeet.

## Hoito ja huolto

### Huolto ja puhdistus

► **Irrota aina akku sähkötyökalusta ennen kaikkia laitteen kohdistuvia töitä (esim. huolto, työkalun vaihto jne.) sekä laitetta kuljetettaessa ja säilytettäessä.** Muutoin käynnistyskytkimen tahaton painallus muodostaa loukkaantumisvaaran.

► **Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Heilurisuojaus tulee aina voida liikkua vapaasti ja sulkeutua itsestään. Pidä sen tähden aina aluetta heilurisuojaus ympärillä puhtaana. Poista pöly ja lastut paineilmalla puhaltaen tai siveltimellä.

Pinnoittamattomat sahanterät voidaan suojata hapettumista vastaan ohuella kerroksella happovapaata öljyä. Poista taas öljy ennen sahausta, koska puuhun muutoin saattaa tulla öljyläikkä.

Sahanterässä olevat harts- tai liimajännökset johtavat huonoon sahausjälkeen. Puhdista sen tähden aina sahanterät heti käytön jälkeen.

## 92 | Ελληνικά

**Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta**

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:

**www.bosch-pt.com**

Boschin asiakaspalvelu auttaa mielellään sinua tuotteitamme ja niiden lisätarvikkeita koskevissa kysymyksissä.

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

**Suomi**

Robert Bosch Oy

Bosch-keskushuolto

Pakkalantie 21 A

01510 Vantaa

Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta [www.bosch-pt.fi](http://www.bosch-pt.fi).

Puh.: 0800 98044

Faksi: 010 296 1838

[www.bosch.fi](http://www.bosch.fi)

**Kuljetus**

Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.

Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lentorahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetyksen valmistelussa ehdottomasti käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vaurioitumaton. Teippaa avoimet liittimet ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa.

Ota myös huomioon mahdolliset tarkemmat kansalliset määräykset.

**Hävitys**

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

Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

**Vain EU-maita varten:**

Eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU mukaan käyttökeltomattomat sähkötyökalut ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

**Akut/paristot:****Litiumioni:**

Katso ohjeita kappaleessa "Kuljetus", sivu 92.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

**Ελληνικά****Υποδείξεις ασφαλείας****Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.

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

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

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

**Ασφάλεια στο χώρο εργασίας**

- **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά από τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

**Ηλεκτρική ασφάλεια**

- **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φις. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- **Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν εργάζεσθε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επηλεκτισμού (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.** Η χρήση

καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### Ασφάλεια προσώπων

- **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περίσκεψη.** Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση.** Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίστε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκτων περιστάσεων.
- **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα.** Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

#### Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- **Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα.** Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

- **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Βγάλτε το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- **Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο.** Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. 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, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες.** Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

#### Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- **Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο μπαταρίες που προορίζονται γι' αυτά.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- **Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι 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 διarroή υγρών από την μπαταρία.** Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαιάς επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Σε περίπτωση που τα υγρά θα έρθουν σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ζητήσετε επίσης και ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

## 94 | Ελληνικά

**Service**

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

**Υποδείξεις ασφαλείας για δισκοπρίονα****Διαδικασία κοπής**

- ▶ **ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Μη βάλετε τα χέρια σας στον τομέα πριονίσματος και στον πριονόδισκο. Κρατάτε με το δεύτερο (το άλλο) χέρι σας την πρόσθετη λαβή ή το περίβλημα του κινητήρα.** Όταν κρατάτε το πριόνι και με τα δυο σας χέρια τότε το πριόνι δεν μπορεί να σας τραυματίσει.
- ▶ **Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ο προφυλακτήρας δεν μπορεί να σας προστατέψει κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.
- ▶ **Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του υπό κατεργασία τεμαχίου.** Κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο θα πρέπει να φαίνεται λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι.
- ▶ **Να μην κρατάτε ποτέ το υπό κοπή τεμάχιο με το χέρι και να μην το ακουμπάτε επάνω στα σκέλη σας. Να ασφαλίσετε το υπό κατεργασία τεμάχιο επάνω σε μια στερεή επιφάνεια.** Η καλή στερέωση του υπό κατεργασία τεμαχίου είναι σημαντική επειδή έτσι περιορίζετε στο ελάχιστο τον κίνδυνο της επαφής του με το σώμα σας, του σφηνώματος του πριονόδισκου ή της απώλειας του ελέγχου.
- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς.** Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό θέτει επίσης τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου υπό τάση και προκαλεί μια ηλεκτροπληξία.
- ▶ **Κατά τη διεξαγωγή διαμηκών κοπών να χρησιμοποιείτε πάντοτε έναν οδηγό ή μια ευθεία ακμή ως βοήθημα οδήγησης.** Έτσι βελτώνεται η ακρίβεια της κοπής και ταυτόχρονα μειώνονται οι πιθανότητες σφηνώματος του πριονόδισκου.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε πάντοτε πριονόδισκους με το σωστό μέγεθος και με τη σωστή τρύπα υποδοχής (π. χ. ρομβοειδή ή στρογγυλή).** Πριονόδισκοι που δεν ταιριάζουν στα τμήματα συναρμολόγησης του πριονιού περιστρέφονται ανομοιόμορφα και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ χαλασμένες ή ακατάλληλες ροδέλες ή βίδες πριονόδισκου.** Οι ροδέλες και οι βίδες πριονόδισκου κατασκευάστηκαν ειδικά για το πριόνι σας και εξασφαλίζουν άριστη απόδοση και ασφάλεια λειτουργίας.
- ▶ **Κλότσημα – Αιτίες και σχετικές υποδείξεις ασφαλείας**
  - Το κλότσημα είναι μια απροσδόκητη αντίδραση εξαιτίας ενός σφηνωμένου ή λάθους ευθυγραμμισμένου πριονόδισκου, με συνέπεια το ανεξέλεγκτο τίναγμα του πριονιού έξω από το υπό κατεργασία τεμάχιο με κατεύθυνση προς το χειριστή/τη χειρίστρια.
  - Όταν ο πριονόδισκος σφηνώσει ή σκοντάψει μέσα στην σχισμή κοπής, τότε ο περιστρεφόμενος κινητήρας του ηλεκτρικού εργαλείου ωθεί το πριόνι με ορμή προς τα πίσω, με κατεύθυνση προς το χειριστή/τη χειρίστρια.
  - Όταν ο πριονόδισκος στρεβλώσει μέσα στην τομή κοπής ή όταν είναι λάθος ευθυγραμμισμένος, τότε τα δόντια της πίσω ακμής του πριονόδισκου μπορεί να σφηνώσουν στην επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου, οπότε υπάρχει κίνδυνος ο πριονόδισκος να βγει από τη σχισμή κοπής και να τιναχτεί με ορμή προς τα πίσω, με κατεύθυνση προς το χειριστή/τη χειρίστρια.
- ▶ **Το κλότσημα είναι το αποτέλεσμα ενός εσφαλμένου ή ελλιπούς χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί να αποφευχθεί με λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων, σαν αυτά που περιγράφονται παρακάτω.**
- ▶ **Να συγκρατείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και με τα δυο σας χέρια και να φροντίζετε, η θέση του σώματός σας να είναι κατάλληλη για να αντιμετωπίσετε τυχόν αντιδραστικές δυνάμεις (κλοσήματα). Να παίρνετε θέση πάντοτε δίπλα στον πριονόδισκο και να μην ευθυγραμμίζετε ποτέ το σώμα σας μ' αυτόν.** Σε περίπτωση κλοσήματος το δισκοπρίονο μπορεί μεν να εκτιναχθεί προς τα πίσω, πλην όμως, όταν έχουν παρθεί τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, ο χειριστής θα μπορέσει να αντισταθεί αποτελεσματικά στις αναπτυσσόμενες αντιδραστικές δυνάμεις.
- ▶ **Σε περίπτωση σφηνώματος του πριονόδισκου ή όταν διακόπτετε την εργασία σας, να θέσετε το πριόνι εκτός λειτουργίας και να κρατάτε με ησυχία το υπό κατεργασία τεμάχιο μέχρι να σταματήσει την κίνησή του ο πριονόδισκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ, όσο κινείται ο πριονόδισκος, να βγάλετε το πριόνι από το υπό κατεργασία τεμάχιο ή να το τραβήξετε προς τα πίσω, γιατί αυτό μπορεί να οδηγήσει σε κλότσημα.** Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία του σφηνώματος.
- ▶ **Όταν θέλετε να θέσετε πάλι σε λειτουργία ένα πριόνι που βρίσκεται μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο, τότε κεντράρετε τον πριονόδισκο μέσα στη σχισμή κοπής και βεβαιωθείτε ότι τα δόντια του πριονόδισκου δεν είναι σφηνωμένα μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο.** Αν ο πριονόδισκος είναι σφηνωμένος, τότε αυτός μπορεί, όταν θέσετε το πριόνι πάλι σε λειτουργία, να βγει από το υπό κατεργασία τεμάχιο και να κλοτσήσει.
- ▶ **Να υποστηρίξετε μεγάλες υπό κατεργασία πλάκες για να ελαττώσετε τον κίνδυνο κλοτήματος σε περίπτωση που σφηνώσει ο πριονόδισκος.** Οι μεγάλες πλάκες μπορεί να λυγίσουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Οι πλάκες πρέπει να υποστηρίζονται και στις δυο πλευρές, και κοντά στον πριονόδισκο και στην άλλη άκρη τους.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε αμβλείς ή χαλασμένους πριονόδισκους.** Πριονόδισκοι με μη κοφτερά ή λάθος ευθυγραμμισμένα δόντια προκαλούν, μέσα σε μια πολύ στενή σχισμή κοπής, υψηλή τριβή, σφηνώμα του πριονόδισκου και κλότσημα.
- ▶ **Σφίξτε καλά τις διατάξεις ρύθμισης βάθους και γωνίας κοπής πριν αρχίσετε το πριόνισμα.** Αν κατά τη διάρκεια του πριονίσματος μεταβληθούν οι ρυθμίσεις, ο πριονόδισκος μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε κλότσημα.
- ▶ **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικός/προσεκτική όταν κόβετε σε ήδη υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλους μη επιβλεπόμενους τομείς.** Ο βυθιζόμενος πριονόδισκος μπορεί να προσκρούσει ή να μπλοκάρει σε μη ορατά αντικείμενα και να προκαλέσει κλότσημα.

**Λειτουργία του κάτω προφυλακτήρα**

- ▶ **Πριν από κάθε χρήση πρέπει να βεβαιώσετε ότι ο κάτω προφυλακτήρας κλείνει άψογα. Μη χρησιμοποιήσετε το πριόνι όταν ο κάτω προφυλακτήρας δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αμέσως. Να μη σφηνώνετε και να μη προσδέσετε ποτέ τον κάτω προφυλακτήρα για να παραμείνει ανοιχτός.** Ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να στρεβλώσει σε περίπτωση που το πριόνι πέσει αθέλητα στο έδαφος. Ανοίξτε τον προφυλακτήρα με το μοχλό επαναφοράς και βεβαιωθείτε ότι αυτός μπορεί και κινείται ελεύθερα καθώς και ότι, κατά τη λειτουργία σε όλες τις γωνίες και σε όλα τα βάθη κοπής, δεν αγγίζει ούτε τον πριονόδισκο ούτε κάποια άλλα εξαρτήματα.
- ▶ **Ελέγξτε τη λειτουργία του ελατηρίου του κάτω προφυλακτήρα. Σε περίπτωση που δε λειτουργούν άψογα ο κάτω προφυλακτήρας και το ελατήριο δώστε το πριόνι για συντήρηση πριν το χρησιμοποιήσετε.** Χαλασμένα εξαρτήματα, κολλώδη ιζήματα ή συσσωρεύσεις γρεζιών/ροκανιδιών επιβραδύνουν τη λειτουργία του κάτω προφυλακτήρα.
- ▶ **Ανοίξτε τον κάτω προφυλακτήρα με το χέρι μόνο σε περίπτωση ιδιαίτερων κοπών, όπως «βυθιζόμενες κοπές και κοπές γωνιών».** Ανοίξτε τον κάτω προφυλακτήρα με το μοχλό επαναφοράς και αφήστε τον ελεύθερο, μόλις ο πριονόδισκος βυθιστεί στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Σε όλες τις άλλες εργασίες πριονίσματος πρέπει να εργάζεται αυτόματα ο κάτω προφυλακτήρας.
- ▶ **Μην ακουμπήσετε το πριόνι επάνω στον πάγκο εργασίας ή στο δάπεδο όταν ο κάτω προφυλακτήρας δεν καλύπτει τον πριονόδισκο.** Ένα ακάλυπτος πριονόδισκος που συνεχίζει να κινείται (ιχνηλατεί) σπρώχνει το πριόνι με φορά αντίθετη της φοράς κοπής πριονίζοντας ό, τι συναντήσει στο δρόμο του. Γι' αυτό να δίνετε προσοχή στο χρόνο ιχνηλασίας του πριονιού.

**Συμπληρωματικές προειδοποιητικές υποδείξεις**

- ▶ **Μη βάζετε τα χέρια σας στην έξοδο των ροκανιδιών/γρεζιών.** Μπορεί να σας τραυματίσουν τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Μην εργάζεστε κρατώντας το πριόνι πάνω από το κεφάλι σας.** Έτσι δεν μπορείτε να ελέγξετε ικανοποιητικά το ηλεκτρικό εργαλείο.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες ανιχνευτικές συσκευές για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατές τροφοδοτικές γραμμές ή συμβουλευτείτε την τοπική επιχείρηση παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Τυχόν βλάβη ενός αγωγού αερίου (γκαζιού) μπορεί να προκαλέσει έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε σταθερό.** Δεν προορίζεται για σταθερή χρήση.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε πριονόδισκους από χάλυβα HSS.** Τέτοιοι πριονόδισκοι μπορεί να σπάσουν εύκολα.
- ▶ **Μην κόβετε σιδηρούχα μέταλλα.** Τυχόν καυτά γρέζια μπορεί να αναφλέξουν την αναρρόφηση σκόνης.

▶ **Όταν εργάζεστε να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και να φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.

▶ **Ασφαλιζέτε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγερνη παρά με το χέρι σας.

▶ **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

▶ **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.



**Να προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, νερό και υγρασία.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία.** Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε ένα γιατρό αν αισθανθείτε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.

▶ **Να χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε συνδυασμό με το ηλεκτρικό εργαλείο σας από την Bosch.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια τυχόν επικίνδυνη υπερφόρτιση.

▶ **Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π. χ. καρφί ή κατσαβίδι ή από εξωτερική άσκηση δύναμης.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.

**Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του**

**Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

**Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό**

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται, τοποθετημένο επάνω σε μια στερεή βάση, για τη διεξαγωγή ίσιων και λοξών μακρουλών και εγκάρσιων σε ξύλο κοπών. Εξοπλισμένο με κατάλληλες πριονόλαμες μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για κοπές σε μη σιδηρούχα μέταλλα με λεπτά τοιχώματα, π. χ. σε διατομές. Δεν επιτρέπεται η κατεργασία σιδηρούχων μετάλλων.

**Απεικονιζόμενα στοιχεία**

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

## 96 | Ελληνικά

- 1 Γάντζος ανάρτησης
- 2 Αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης για διακόπτη ON/OFF
- 3 Διακόπτης ON/OFF
- 4 Λαβή (μονωμένη επιφάνεια πισσίματος)
- 5 Πλήκτρο απομανδάλωσης μπαταρίας
- 6 Μπαταρία\*
- 7 Προφυλακτήρας
- 8 Μοχλός ρύθμισης για προφυλακτήρα
- 9 Πέλμα
- 10 Παλινδρομικός προφυλακτήρας
- 11 Οδηγός παραλλήλων
- 12 Σημάδι κοπής 0°
- 13 Σημάδι κοπής 45°
- 14 Βίδα με μοχλό για οδηγό παραλλήλων
- 15 Βίδα με μοχλό για προεπιλογή γωνίας φαλτοστομής
- 16 Κλίμακα για τη γωνία φαλτοστομής
- 17 Πλήκτρο μανδάλωσης άξονα
- 18 Πρόσθετη λαβή (μονωμένη επιφάνεια πισσίματος)
- 19 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου
- 20 Άξονας δισκοπρίονου
- 21 Φλάντζα υποδοχής
- 22 Πριονόδισκος\*
- 23 Φλάντζα σύσφιξης
- 24 Βίδα σύσφιξης με ροδέλα
- 25 Σημάδια επάνω στον προφυλακτήρα
- 26 Πλήκτρο για ένδειξη της κατάστασης φόρτισης
- 27 Ένδειξη κατάστασης φόρτισης
- 28 Ένδειξη επιτήρησης θερμοκρασίας
- 29 Κλίμακα βάθους κοπής
- 30 Μοχλός σύσφιξης για προεπιλογή βάθους κοπής
- 31 Ζεύγος νταβιδίων\*
- 32 Βίδα στερέωσης για προσάρτημα αναρρόφησης
- 33 Προσάρτημα αναρρόφησης
- 34 Σωλήνας αναρρόφησης\*

\*Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοιτάτε το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

| Φορητό δισκοπρίονο              | GKS 36 V-LI            |
|---------------------------------|------------------------|
| Αριθμός ευρετηρίου              | 3 601 F73 ...          |
| Ονομαστική τάση                 | V= 36                  |
| Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο    | min <sup>-1</sup> 4000 |
| Μέγιστο βάθος κοπής             |                        |
| – υπό γωνία 0°                  | mm 54                  |
| – υπό γωνία 45°                 | mm 38                  |
| Μανδάλωση άξονα                 | ●                      |
| Διαστάσεις πέλματος             | mm 146 x 290           |
| Μέγιστη διάμετρος πριονόδισκου  | mm 165                 |
| Ελάχιστη διάμετρος πριονόδισκου | mm 160                 |

\*εξαρτάται από την μπαταρία που χρησιμοποιείται

\*\* Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες < 0 °C

| Φορητό δισκοπρίονο                             | GKS 36 V-LI         |
|------------------------------------------------|---------------------|
| Μέγιστο πάχος στελέχους δίσκου                 | mm 1,7              |
| Μέγιστο πάχος δοντιών/βήματος οδόντωσης        | mm 2,6              |
| Ελάχιστο πάχος δοντιών/βήματος οδόντωσης       | mm 2,0              |
| Τρύπα υποδοχής                                 | mm 20               |
| Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01:2014        | kg 4,8/5,4*         |
| Επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος            |                     |
| – κατά τη φόρτιση                              | °C 0... +45         |
| – κατά τη λειτουργία** και κατά την αποθήκευση | °C –20... +50       |
| Συνιστούμενες μπαταρίες                        | GBA 36V             |
| Συνιστούμενοι φορτιστές                        | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*εξαρτάται από την μπαταρία που χρησιμοποιείται

\*\* Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες < 0 °C

## Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου, υπολογισμένες κατά EN 60745-2-5.

Η χαρακτηριστική στάθμη εκπομπής θορύβων του μηχανήματος εκτιμήθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 98 dB(A). Στάθμη ακουστικής ισχύος 109 dB(A). Ανασφάλεια μέτρησης K = 1,5 dB.

## Φοράτε ωτασπίδες!

Οι συνολικές τιμές κραδασμών  $a_h$  (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K εξακριβώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745-2-5:

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

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά ή αποκλίνοντα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει και αυτή. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Γι' αυτό, πριν αρχίσει η δράση 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.

## Δήλωση συμβατότητας **CE**

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα «Τεχνικά χαρακτηριστικά» αντιστοιχεί σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών 2011/65/ΕΕ, έως 19 Απριλίου 2016: 2004/108/ΕΚ, από 20 Απριλίου 2016: 2014/30/ΕΕ, 2006/42/ΕΚ συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών τους και ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Τεχνικός φάκελος (2006/42/ΕΚ) από:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

ΡΡα.  
*Henk Becker i.V. H. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Συναρμολόγηση

### Φόρτιση μπαταρίας

- **Να χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στη σελίδα εξαρτημάτων.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ionen) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

**Υπόδειξη:** Η μπαταρία παραδίδεται μερικώς φορτισμένη. Για να εξασφαλίσετε την πλήρη ισχύ της μπαταρίας πρέπει να την φορτίσετε στο φορτιστή πριν την χρησιμοποιήσετε για πρώτη φορά.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου μπορεί να φορτιστεί ανά πάσα στιγμή. Η διακοπή της φόρτισης δεν βλάπτει την μπαταρία.

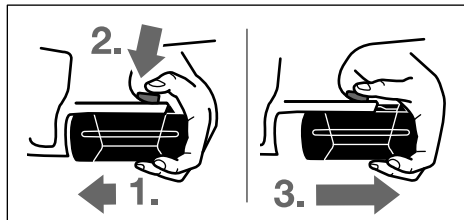
Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται από μια ολοκληρωτική εκφόρτιση από τη διάταξη «Electronic Cell Protection (ECP)». Όταν αδειάσει η μπαταρία το ηλεκτρικό εργαλείο απορρυθνείται από μια προστατευτική διάταξη: Το εργαλείο δεν κινείται πλέον.

- **Μετά την αυτόματη απόζευξη του ηλεκτρικού εργαλείου μη συνεχίσετε να πατάτε το διακόπτη ON/OFF.** Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά ή βλάβη.

Δώστε προσοχή στις υποδείξεις απόσυρσης.

### Αφαίρεση μπαταρίας

Η μπαταρία **6** διαθέτει δυο βαθμίδες ασφαλείας, οι οποίες εμποδίζουν την πτώση της μπαταρίας όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απομανδάλωσης **5**. Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.



Για να αφαιρέσετε την μπαταρία **6**:

- Πατήστε ταυτόχρονα την μπαταρία ενάντια στο πέλμα του ηλεκτρικού εργαλείου (1.) και το πλήκτρο απομανδάλωσης **5** (2.).
- Τραβήξτε την μπαταρία προς τα έξω μέχρι να εμφανιστεί μια κόκκινη λωρίδα (3.).
- Πατήστε ακόμη μια φορά το πλήκτρο απομανδάλωσης **5** και τραβήξτε τώρα την μπαταρία τελείως έξω.

### Ένδειξη κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (βλέπε εικόνα Β)

Οι τρεις πράσινες φωτοдиодις της ένδειξης κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας **27** δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας **6**. Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι εφικτή μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο δεν βρίσκεται σε λειτουργία.

Πατήστε το πλήκτρο **26** για να εμφανιστεί η κατάσταση φόρτισης (εφικτό ακόμη και όταν η μπαταρία έχει αφαιρεθεί). Μετά από 5 δευτερόλεπτα περίπου η ένδειξη κατάστασης φόρτισης σβήνει αυτόματα.

| Φωτοдиодος                  | Χωρητικότητα |
|-----------------------------|--------------|
| Διαρκές φως 3 x Πράσινο     | ≥ 2/3        |
| Διαρκές φως 2 x Πράσινο     | ≥ 1/3        |
| Διαρκές φως 1 x Πράσινο     | < 1/3        |
| Αναβοσβήνον φως 1 x Πράσινο | Εφεδρεία     |

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου **26** δεν ανάψει καμία φωτοдиодος, τότε η μπαταρία έχει χαλάσει και πρέπει να αντικατασταθεί.

Κατά τη διάρκεια της φόρτισης οι τρεις πράσινες φωτοдиодις ανάβουν για λίγο ή μια μετά την άλλη και ακολούθως σβήνουν. Η μπαταρία είναι φορτωμένη εντελώς μόλις ανάβουν διαρκώς και οι τρεις πράσινες φωτοдиодις. Περίπου 5 λεπτά μετά την πλήρη φόρτιση της μπαταρίας σβήνουν πάλι οι τρεις πράσινες φωτοдиодις.

### Τοποθέτηση/Αλλαγή πριονόδισκου

- **Βγάλτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν δι-εξάγετε κάποια εργασία σ' αυτό.**
- **Να φοράτε προστατευτικά γάντια όταν συναρμολογείτε τον πριονόδισκο.** Κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση επαφής με τον πριονόδισκο.
- **Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους που διαθέτουν τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού.**
- **Μην τοποθετήσετε ποτέ δίσκους λείανσης.**

## 98 | Ελληνικά

**Επιλογή πριονόδισκου**

Στο τέλος αυτών των οδηγιών θα βρείτε μια επισκόπηση των προτεινόμενων πριονόδισκων.

**Αποσυναρμολόγηση του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα Α)**

Σας συμβουλεύουμε, για να αλλάξετε το εργαλείο ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στη μετωπική πλευρά του περιβλήματος του κινητήρα.

– Πατήστε το πλήκτρο μανδάλωσης άξονα **17** και κρατήστε το πατημένο.

► **Το πάτημα του πλήκτρου μανδάλωσης άξονα 17 επιτρέπεται μόνο όταν ο άξονας του δισκοπρίονου είναι ακίνητος.** Διαφορετικά το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να υποστεί βλάβη.

– Ξεβιδώστε με το κλειδί τύπου Άλεν **19** τη βίδα σύσφιξης **24** γυρίζοντάς την με φορά **➡**.

– Οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **10** προς τα πίσω και συγκρατήστε τον σ' αυτήν τη θέση.

– Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιξης **23** και τον πριονόδισκο **22** από τον άξονα του δισκοπρίονου **20**.

**Συναρμολόγηση του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα Α)**

Σας συμβουλεύουμε, για να αλλάξετε το εργαλείο ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στη μετωπική πλευρά του περιβλήματος του κινητήρα.

– Καθαρίστε τον πριονόδισκο **22** και όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα σύσφιξης.

– Οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **10** προς τα πίσω και συγκρατήστε τον σ' αυτήν τη θέση.

– Τοποθετήστε τον πριονόδισκο **22** στη φλάντζα υποδοχής **21**. Πρέπει να ταυτίζονται η διεύθυνση κοπής των δοντιών (φορά του βέλους επάνω στον πριονόδισκο) και το βέλος ένδειξης φοράς περιστροφής επάνω στον παλινδρομικό προφυλακτήρα **10**.

– Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης **23** και βιδώστε τη βίδα σύσφιξης **24** γυρίζοντάς την με φορά **➡**. Δώστε προσοχή στη σωστή τοποθέτηση της φλάντζας υποδοχής **21** και της φλάντζας σύσφιξης **23**.

– Πατήστε το πλήκτρο μανδάλωσης άξονα **17** και κρατήστε το πατημένο.

– Σφίξτε με το κλειδί τύπου Άλεν **19** τη βίδα σύσφιξης **24** με φορά **➡**. Η ροπή στρέψης πρέπει να ανέρχεται σε 6 – 9 Nm, δηλαδή σφίξιμο με το χέρι και επί πλέον  $\frac{1}{4}$  στροφής ή 3 υποδιαιρέσεις του σημαδέματος **25** επάνω στον προφυλακτήρα **7**.

**Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών**

► **Βγάλτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν διεξάγετε κάποια εργασία σ' αυτό.**

► Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόυχες μπιγιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

– Για την επιτυχία άριστης αναρρόφησης σκόνης να χρησιμοποιείτε, σε συνδυασμό με τούτο το εργαλείο, τον απορροφητήρα σκόνης GAS 25/GAS 50/GAS 50 M για ξυλόσκονη ή τον GAS 50 MS για ξυλόσκονη ή/και μεταλλική σκόνη.

– Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.

– Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

► **Να αποφεύγετε τη δημιουργία συσσωρεύσεων σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

**Συναρμολόγηση του προσαρτήματος αναρρόφησης (βλέπε εικόνα G)**

Στερεώστε το προσάρτημα αναρρόφησης **33** με τη βίδα στερέωσης **32** στο πέλμα **9**.

Στο προσάρτημα αναρρόφησης **33** μπορεί να συνδεθεί ένας σωλήνας αναρρόφησης με διάμετρο 35 mm.

► **Το προσάρτημα αναρρόφησης δεν επιτρέπεται να συνδεθεί χωρίς εξωτερική αναρρόφηση.** Διαφορετικά μπορεί να βουλώσει το κανάλι αναρρόφησης.

► **Δεν επιτρέπεται η σύνδεση σάκου σκόνης στο προσάρτημα αναρρόφησης.** Διαφορετικά μπορεί να βουλώσει το σύστημα αναρρόφησης.

Για να εξασφαλιστεί η άριστη αναρρόφηση πρέπει το προσάρτημα αναρρόφησης **33** να καθαρίζεται τακτικά.

**Εξωτερική αναρρόφηση**

Συνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης **34** σ' έναν απορροφητήρα σκόνης (ειδικό εξάρτημα). Μια επισκόπηση σχετικά με τη σύνδεση σε διάφορους απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

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

**Λειτουργία****Τρόποι λειτουργίας**

► **Βγάλτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν διεξάγετε κάποια εργασία σ' αυτό.**

**Ρύθμιση βάθους κοπής (βλέπε εικόνα C)**

► **Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του υπό κατεργασία τεμαχίου.** Κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο θα πρέπει να φαίνεται λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι.

Λύστε το μοχλό σύσφιξης **30**. Για τη διεξαγωγή κοπών μικρού βάθους τραβήξτε το πριόνι μακριά από το πέλμα **9**, για τη διεξαγωγή κοπών μεγάλου βάθους να πατήστε το πριόνι με φορά προς το πέλμα **9**. Να ρυθμίζετε την επιθυμητή τιμή στην κλίμακα βάθους κοπής. Σφίξτε πάλι το μοχλό σύσφιξης **30**.

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη δύναμη σύσφιξης του μοχλού σύσφιξης **30**. Γ' αυτό ξεβιδώστε το μοχλό σύσφιξης **30** και ξαναβιδώστε τον μετατοπισμένο τουλάχιστο κατά 30° με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

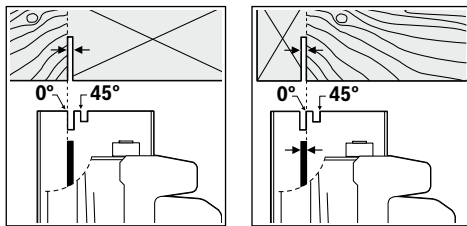
### Ρύθμιση της γωνίας φαλτοστομής

Σας συμβουλεύουμε να ακουμπήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στη μετωπική πλευρά του προφυλακτήρα **7**.

Λύστε τη βίδα με μοχλό **15**. Σπρώξτε το πριόνι προς τα πλάγια. Ρυθμίστε την επιθυμητή τιμή στην κλίμακα **16**. Βιδώστε πάλι καλά τη βίδα με μοχλό **15**.

**Υπόδειξη:** Στις φαλτοστομές το βάθος κοπής είναι μικρότερο από την τιμή που δείχνεται στην κλίμακα βάθους κοπής **29**.

### Σημάδια κοπής



Το σημάδι κοπής **0° 12** δείχνει τη θέση του πριονόδισκου κατά τη διεξαγωγή ορθογώνιας κοπής. Το σημάδι κοπής **45° 13** δείχνει τη θέση του πριονόδισκου κατά τη διεξαγωγή κοπής **45°**.

Για τη διεξαγωγή μιας ακριβούς κοπής οδηγήστε το δισκοπρίονο στο υπό κατεργασία τεμάχιο όπως φαίνεται στην εικόνα. Καλό θα ήταν όμως, να διεξαγάγετε προηγουμένως μια δοκιμαστική κοπή.

### Εκκίνηση

#### Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτωμένη μπαταρία **6** από μπροστά μέσα στο πέλμα του ηλεκτρικού εργαλείου. Πατήστε την μπαταρία τέρμα μέσα στο πέλμα, μέχρι να πάψει να φαίνεται η κόκκινη λωρίδα και να μανδαλώσει ασφαλώς η μπαταρία.

#### Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε **πρώτα** τον αποκλεισμό αθέλητης ζεύξης **2** και **ακολουθώς** πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF **3**.

Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **3**.

**Υπόδειξη:** Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο διακόπτης ON/OFF **3** πρέπει, για λόγους ασφαλείας, να μη μανδαλώνεται, αλλά να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε. Έτσι εξοικονομείτε ενέργεια.

#### Άμεσο φρένο

Ένα ενσωματωμένο άμεσο φρένο μειώνει το χρόνο που ο πριονόδισκος συνεχίζει να κινείται μετά τη θέση του ηλεκτρικού εργαλείου εκτός λειτουργίας.

#### Ένδειξη για επιτήρηση θερμοκρασίας

Η κόκκινη φωτοδίοδος για την ένδειξη επιτήρησης της θερμοκρασίας **28** σηματοδοτεί ότι η μπαταρία ή το ηλεκτρονικό σύστημα του ηλεκτρικού εργαλείου (όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη) δεν βρίσκονται μέσα στην άριστη περιοχή. Σ' αυτήν την περίπτωση το ηλεκτρικό εργαλείο είτε δεν εργάζεται καθόλου είτε εργάζεται με μειωμένη ισχύ.

Επιτήρηση της θερμοκρασίας της μπαταρίας:

- Όταν η κόκκινη φωτοδίοδος **28** ανάβει διαρκώς μόλις η μπαταρία τοποθετηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο: Η μπαταρία βρίσκεται έξω από την περιοχή φόρτισης μεταξύ  $0^{\circ}\text{C}$  και  $45^{\circ}\text{C}$  και γι' αυτό δεν μπορεί να φορτιστεί.
- Η κόκκινη φωτοδίοδος (LED) **28** αναβοσβήνει με το πάτημα του πλήκτρου **26** ή του διακόπτη On/Off **3** (σε περίπτωση τοποθετημένης μπαταρίας): Η μπαταρία είναι εκτός της περιοχής της θερμοκρασίας λειτουργίας.
- Όταν η θερμοκρασία υπερβεί τους  $70^{\circ}\text{C}$ , τότε το ηλεκτρικό εργαλείο διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του μέχρι η μπαταρία να επανέλθει στην κανονική περιοχή θερμοκρασίας.

Επιτήρηση θερμοκρασίας του ηλεκτρονικού συστήματος του ηλεκτρικού εργαλείου:

- Η κόκκινη φωτοδίοδος **28** ανάβει διαρκώς όταν πατηθεί ο διακόπτης ON/OFF **3**: Η θερμοκρασία της ηλεκτρονικής του ηλεκτρικού εργαλείου είναι μικρότερη από  $5^{\circ}\text{C}$  ή μεγαλύτερη από  $75^{\circ}\text{C}$ .
- Όταν η θερμοκρασία ξεπεράσει τους  $90^{\circ}\text{C}$  το ηλεκτρονικό σύστημα του ηλεκτρικού εργαλείου διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του μέχρι η θερμοκρασία να επιστρέψει πάλι στην εγκεκριμένη περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας.

#### Προστασία από ολοκληρωτική εκφόρτιση

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται από μια ολοκληρωτική εκφόρτιση από τη διάταξη «Electronic Cell Protection (ECP)». Όταν αδειάσει η μπαταρία το ηλεκτρικό εργαλείο αποσυνδέεται από μια προστατευτική διάταξη: Το εργαλείο δεν κινείται πλέον.

#### Υποδείξεις εργασίας

Προστατεύετε τους πριονόδισκους από προσκρούσεις και χτυπήματα.

Να οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο ομοιόμορφα και με ελαφριά προώθηση προς την κατεύθυνση κοπής. Πολύ ισχυρή προώθηση ελαττώνει τη διάρκεια ζωής των εργαλείων και μπορεί να βλάψει το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η ισχύς πριονίσματος και η ποιότητα κοπής εξαρτώνται κυρίως από την κατάσταση και τη μορφή της οδόντωσης του πριονόδισκου. Γι' αυτό να χρησιμοποιείτε πάντοτε κοφτερούς και για το εκάστοτε υλικό κατάλληλους πριονόδισκους.

#### Πριόνισμα ξύλων

Η σωστή επιλογή του πριονόδισκου εξαρτάται από το είδος από το είδος και την ποιότητα του ξύλου καθώς και αν πρόκειται για διαμήκεις ή εγκάρσιες τομές.

Κατά τη διαμήκη κοπή πεύκων δημιουργούνται μακριά πλανιδία με μορφή ελατηρίου.

Η σκόνη από ξύλο βελανιδιάς και οξιές είναι ιδιαίτερα ανθυγιεινή, γι' αυτό να εργάζεσθε πάντοτε με αναρρόφηση σκόνης.

#### Πριόνισμα με οδηγό παραλλήλων (βλέπε εικόνα D)

Ο οδηγός παραλλήλων **11** επιτρέπει τη διεξαγωγή ακριβών κοπών κατά μήκος της ακμής του υπό κατεργασία τεμαχίου ή, ανάλογα, την κοπή ισομηκών λωρίδων.

#### Πριόνισμα με συμπληρωματικό οδηγό (βλέπε εικόνα E)

Για την κατεργασία μεγάλων τεμαχίων ή για την κοπή λείων ακμών μπορείτε να συναρμολογήσετε στο υπό κατεργασία τεμάχιο μια σανίδα ή ένα λεπτό καθρόνι σαν συμπληρωματικό οδηγό για

## 100 | Ελληνικά

να οδηγείτε το δισκοπρίονο με το πέλμα κατά μήκος του συμπτωματικού οδηγού.

**Γάντζος ανάρτησης (βλέπε εικόνα F)**

Με το γάντζο ανάρτησης **1** μπορείτε να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο π. χ. σε μια σκάλα. Γι' αυτό ανοίξτε και ρυθμίστε στην επιθυμητή θέση το γάντζο ανάρτησης **1**.

- **Μετά την ανάρτηση του ηλεκτρικού εργαλείου φροντίστε, ο πριονόδισκος να προστατεύεται από τυχόν αθέλητη επαφή.** Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Κατεβάστε πάλι το γάντζο ανάρτησης **1**, όταν θελήσετε να εργαστείτε με το ηλεκτρικό εργαλείο.

**Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας**

Να προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Να αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο μέσα σε μια περιοχή θερμοκρασίας από  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  έως  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Το καλοκαίρι να μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία μέσα στο αυτοκίνητο.

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

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

Δώστε προσοχή στις υποδείξεις απόσυρσης.

**Συντήρηση και Service****Συντήρηση και καθαρισμός**

- **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εργαλείου κτλ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη διαφύλαξη/την αποθήκευσή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεστε καλά και ασφαλώς.**

Ο παλινδρομικός προφυλακτήρας πρέπει να μπορεί να κινείται πάντοτε ελεύθερα και να κλείνει αυτόματα. Γι' αυτό να διατηρείτε καθαρό τον τομέα εργασίας γύρω από τον παλινδρομικό προφυλακτήρα. Να απομακρύνετε τυχόν σκόνης ή/και ροκανίδια με πεπιεσμένο αέρα ή μ' ένα πινέλο.

Πριονόδισκοι χωρίς επιστροφή μπορούν να προστατευτούν από την οξείδωση μ' ένα λεπτό στρώμα λαδιού χωρίς οξεία. Πριν το πριόνισμα πρέπει, όμως, να απομακρύνετε το λάδι για να μη λερωθεί το ξύλο.

Τυχόν κατάλοιπα ρητίνης ή/και κόλλας επάνω στον πριονόδισκο επιδρούν αρνητικά στην ποιότητα κοπής. Γι' αυτό να καθαρίζετε τους πριονόδισκους αμέσως μετά τη χρήση τους.

**Service και παροχή συμβουλών χρήσης**

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και τα κατάλληλα ανταλλακτικά:

**www.bosch-pt.com**

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως στις ερωτήσεις σας σχετικά με τα προϊόντα μας και τα ανταλλακτικά τους.

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

**Ελλάδα**

Robert Bosch A.E.  
Ερχείας 37  
19400 Κορωπί – Αθήνα  
Τηλ.: 210 5701258  
Φαξ: 210 5701283  
www.bosch.com  
www.bosch-pt.gr

ABZ Service A.E.  
Τηλ.: 210 5701380  
Φαξ: 210 5701607

**Μεταφορά**

Οι περιεχόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικίνδυνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικώς ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του υπό αποστολή τεμαχίου, να ζητηθεί οποσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα αγαθά.

Να αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Να κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία.

Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσης υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

**Απόσυρση**

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

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

**Μόνο για χώρες της ΕΕ:**

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή αναλωμένες μπαταρίες δεν είναι πλέον υποχρεωτικό να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

**Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:****Li-Ion:**

Παρακαλούμε να δώσετε προσοχή στις υποδείξεις στο κεφάλαιο «Μεταφορά», σελίδα 100.

**Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.**

## Türkçe

### Güvenlik Talimatı

#### Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

**UYARI** Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

#### Çalışma yeri güvenliği

- Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın. Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın. Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun. Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

#### Elektrik Güvenliği

- Elektrikli el aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın. Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının. Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın. Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın. Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın. Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

#### Kişilerin Güvenliği

- Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın. Elektrikli el aletin 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. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açikken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın. Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman koruyun. Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve taktırmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi 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 kullanıldığını den emin olun. Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

#### Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

- Aleti 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.
- Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin. Bu önlem, elektrikli el aletin 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 bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkı sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını

## 102 | Türkçe

**kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından 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.

#### Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontaktları arasında bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temasa gelmeyin. Yanlışlıkla temasa gelerseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.

#### Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

#### Daire testereler için güvenlik talimatı

##### Kesme yöntemi

- **TEHLİKE: Ellerinizi kesme yapılan yere ve testere bıçağına yaklaştırmayın. İkinci elinizle ek tutamağı veya motor gövdesini tutun.** İki elinizle testereyi tuttuğunuzda ellerinizin testere bıçağı tarafından yaralanma tehlikesini önlersiniz.
- **İş parçasını alttan tutmayın.** Koruyucu kapak sizi iş parçasının altında koruyamaz.
- **Kesme derinliğini iş parçası kalınlığına uyarlayın.** İş parçası altında tam bir diş boyundan daha kısa bir kısım görülmelidir.
- **Kesilecek iş parçasını hiçbir zaman elinizde veya bacığınızın üzerinde tutmayın. İş parçasını sağlam bir tertibatla emniyete alın.** Testerenin bedeninizle temasa gelmesinin, testere bıçağının sıkışmasının veya aletin kontrolünün kaybedilmesinin önüne geçmek için iş parçasının iyi bir biçimde tespit edilmesi önemlidir.
- **Ucun görünmeyen elektrik kablolarına temas etme olasılığının bulunduğu işleri yaparken elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun. Geri-**

lim ileten kablolarla temas elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik akımına maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

- **Uzunlamasına kesme yaparken daima bir dayamak veya düz kenar kılavuzu kullanın.** Bu yolla kesme hassaslığını artırır, testere bıçağının sıkışma olasılığını azaltırsınız.
- **Daima doğru büyüklükte ve uygun giriş deliği olan testere bıçaklarını kullanın (örneğin eşkenar dikdörtgen biçimli veya yuvarlak).** Testerenin montaj parçalarına uymayan testere bıçakları balanssız dönerler ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler.
- **Hiçbir zaman hasarlı veya yanlış testere bıçağı besleme diski veya vidası kullanmayın.** Testere bıçağı besleme diskleri ve vidaları optimum performans ve işletim güvenliği sağlamak üzere testereniz için özel olarak tasarlanmıştır.
- **Geri tepme – Nedenleri ve ilgili güvenlik talimatı**
  - Bir geri tepme, takılan, sıkışan veya yanlış doğrultulan testere bıçağının ani reaksiyonu olup, testerenin kontrol dışında yukarı kalkmasına ve kullanıcı yönünde hareket etmesine neden olur;
  - Testere bıçağı kesme yarığı içinde takılacak veya sıkışacak olursa bloke olur ve motor kuvveti testereyi kullanıcıya doğru geri iter;
  - Testere bıçağı kesme hattında döner veya yanlış doğrultulursa, testere bıçağının arka kenarındaki dişler iş parçasının üst yüzeyine takılabilir ve bunun sonucunda testere bıçağı kesme yarığından dışarı çıkabilir ve testere kullanıcı yönünde geri hareket edebilir.
- **Geri tepme testerenin yanlış veya hatalı kullanımından kaynaklanır. Geri tepme kuvvetleri aşağıda belirtilen güvenlik önlemlerinin alınmasıyla önlenabilir.**
- **Testereyi iki elinizle sıkıca tutun ve kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek bir konuma getirin. Daima testere bıçağının yan tarafında durun, hiçbir zaman bedeninizi testere bıçağı ile aynı doğrultuya getirmeyin.** Geri tepme olduğunda testere geriye doğru savrulabilir, ancak kullanıcı uygun önlemlerle geri tepme kuvvetlerini karşılayabilir.
- **Testere bıçağı sıkıştığında veya işe ara verdiğinizde testereyi kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar iş parçası içinde tutun. Testere bıçağı hareket ettiği sürece hiçbir zaman testereyi iş parçasından çıkarmayı veya geri çekmeyi denemeyin, aksi takdirde geri tepme kuvveti oluşabilir.** Testere bıçağının sıkışma nedenini tespit edin ve bu nedeni ortadan kaldırın.
- **İş parçası içindeki testereyi tekrar çalıştırmak isterseniz önce testere bıçağını kesme aralığında merkezleyin ve testere bıçağı dişlerinin iş parçasına takılı olup olmadığını kontrol edin.** Testere bıçağı sıkıştığında testereyi tekrar çalıştıracak olursanız testere bıçağı iş parçasından çıkabilir veya bir geri tepme oluşabilir.
- **Testere bıçağının sıkışmasından kaynaklanacak geri tepmeleri önlemek için büyük levhaları destekleyin.** Büyük levhalar kendi ağırlıkları ile bükülebilir. Levhalar hem kesme yeri yakınından hem de kenardan olmak üzere iki taraftan da desteklenmelidir.

- **Körelmiş veya hasar görmüş testere bıçaklarını kullanmayın.** Kör veya yanlış doğrultulmuş dişlere sahip testere bıçakları dar kesme aralıklarında yüksek sürtünmeye neden olurlar, sıkışmalar ve geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olabilirler.
- **Kesme işlemine başlamadan önce kesme derinliği ve kesme açısı ayar tertibatlarını sıkın.** Kesme sırasında ayarlar değişecek olursa testere bıçağı sıkışabilir ve geri tepme kuvvetleri oluşabilir.
- **Özellikle mevcut duvarlarda ve diğer görünmeyen yerlerde kesme yaparken dikkatli olun.** Malzeme içine giren testere bıçağı görünmeyen nesneler içinde bloke olabilir ve geri tepme kuvvetlerinin ortaya çıkmasına neden olabilir.

#### Alt koruyucu kapağın fonksiyonu

- **Her kullanımdan önce alt koruyucu kapağın kusursuz biçimde kapanıp kapanmadığını kontrol edin.** Alt koruyucu kapak serbest olarak hareket etmiyorsa veya hemen kapanmıyorsa testereyi kullanmayın. Alt koruyucu kapağı hiçbir zaman açık durumda sıkıştırmayın veya bağlamayın. Testere istenmeden yere düşecek olursa alt koruyucu kapak bükülebilir. Koruyucu kapağı geri çekme kolu ile açın ve serbest olarak hareket edip etmediğini, bütün kesme derinlikleri ile kesme açılarında testere bıçağına veya başka parçalara temas edip etmediğini kontrol edin.
- **Alt koruyucu kapak yayının fonksiyonunu kontrol edin.** Alt koruyucu kapak ve yay kusursuz olarak çalışmıyorsa testereyi bakıma gönderin. Hasarlı parçalar, talaşların yapışkan birikimi koruyucu kapağın çalışmasını engelleyebilir.
- **Alt koruyucu kapağı örneğin sadece “malzeme içine dalma ve köşeli kesme” işleri gibi özel kesme işlerinde elle açın.** Alt koruyucu kapağı geri çekme kolu ile açın ve testere bıçağı malzeme içinde dalınca kolu bırakın. Diğer bütün kesme işlerinde alt koruyucu kapak otomatik çalışmalıdır.
- **Alt koruyucu kapak testere bıçağını kapatmadan testereyi tezgaha veya yere bırakmayın.** Kapatılmamış ve serbet dönüş halindeki testere bıçağı kesme yönünün tersine doğru hareket eder ve önüne gelen her şeyi keser. Bu nedenle testerenin serbet dönüş süresine dikkat edin.

#### Ek uyarılar

- **Talaş atma yerini ellerinizle tutmayın.** Dönen parçalar tarafından yaralanabilirsiniz.
- **Testereyi başınız üzerinde tutarak çalışmayın.** Baş üstünde elektrikli el aletini yeterli ölçüde kontrol edemezsiniz.
- **Görünmeyen şebeke hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya mahalli ikmal şirketinden yardım alın.** Elektrik kablolarıyla kontak yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusunun hasara uğraması patlamalara neden olabilir. Su borularına giriş maddi zarara yol açabilir.
- **Elektrikli el aletini sabit olarak kullanmayın.** Bu alet kesme masasında kullanılmaya uygun değildir.
- **HSS-Çelikten yapılmış testere bıçakları kullanmayın.** Bu testere bıçakları çabuk kırılır.

- **Demir içerikli metalleri kesmeyin.** Akkor halindeki talaşlar toz emme sisteminde tutuşmaya neden olabilir.
- **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruş pozisyonunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya menegene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Alete takılan uç sıkışabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.



**Aküyü aşırı ölçüde ısınmaya karşı; örneğin sürekli güneş ışığına karşı ve ayrıca, ateşe, suya ve neme karşı koruyun.** Patlama tehlikesi vardır.

- **Hasar gördüklerinde veya usulüne uygun kullanılmadıklarında aküler buhar çıkarabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- **Aküyü sadece elektrikli el aletiniz ile birlikte kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.
- **Çivi veya tornavida gibi sivri, kesin nesneler veya dıştan kuvvet uygulamaları aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.

## Ürün ve işlev tanımı



**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen aletin resminin görüldüğü sayfayı açın ve bu kullanım kılavuzunu okuduğunuz sürece bu sayfayı açık tutun.

### Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; sağlam bir zemin üzerinde ahşap malzeme uzunlamasına ve enine düz hatlı kesme işleri ile gönyeli kesme işleri için geliştirilmiştir. Uygun testere bıçakları ile örneğin profiller gibi ince kenarlı demir dışı metaller de kesilebilir. Bu aletle demir içerikli metallerin kesilmesine müsaade yoktur.

### Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

- 1 Asma kancası
- 2 Açma/kapama şalteri emniyeti
- 3 Açma/kapama şalteri
- 4 Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 5 Akü boşa alma düğmesi
- 6 Akü\*
- 7 Koruyucu kapak
- 8 Pandül hareketli koruyucu kapak ayar kolu

## 104 | Türkçe

- 9 Taban levhası
- 10 Pandül hareketli koruyucu kapak
- 11 Paralellik mesnedi
- 12 Kesme işareti 0°
- 13 Kesme işareti 45°
- 14 Paralellik mesnedi kelebek vidası
- 15 Gönye açısı ön seçimi için kelebek vida
- 16 Skala gönye açısı
- 17 Mil kilitleme düğmesi
- 18 Ek tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 19 İç altıgen anahtar
- 20 Testere mili
- 21 Bağlama flanşı
- 22 Daire testere bıçağı\*
- 23 Bağlama flanşı
- 24 Pullu germe vidası
- 25 Koruyucu kapak üzerindeki işaret
- 26 Şarj durumu göstergesi tuşu
- 27 Akü şarj durumu göstergesi
- 28 Sıcaklık kontrolü göstergesi
- 29 Kesme derinliği skalası
- 30 Kesme derinliği ön seçimi için germe kolu
- 31 Vidalı işkence çifti\*
- 32 Emme adaptörü için tespit vidası
- 33 Emme adaptörü
- 34 Emme hortumu\*

\*Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

## Teknik veriler

| Daire testere                          | GKS 36 V-Li   |
|----------------------------------------|---------------|
| Ürün kodu                              | 3 601 F73 ... |
| Anma gerilimi                          | V= 36         |
| Boştaki devir sayısı                   | dev/dak 4000  |
| Maksimum kesme derinliği               |               |
| – 0°'lik gönye açısında                | mm 54         |
| – 45°'lik gönye açısında               | mm 38         |
| Mil kilitleme                          | ●             |
| Taban levhası ölçüleri                 | mm 146 x 290  |
| Maksimum testere bıçağı çapı           | mm 165        |
| Minimum testere bıçağı çapı            | mm 160        |
| Maksimum gövde kalınlığı               | mm 1,7        |
| Maksimum dış kalınlığı/dış eğimi       | mm 2,6        |
| Maksimum dış kalınlığı/dış eğimi       | mm 2,0        |
| Giriş deliği                           | mm 20         |
| Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014'e göre | kg 4,8/5,4*   |

\*Kullanılan aküye bağlı

\*\* < 0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

## Daire testere

## GKS 36 V-Li

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| İzin verilen ortam sıcaklığı  |                     |
| – Şarjda                      | °C 0... +45         |
| – İşletmede** ve depolamada   | °C –20... +50       |
| Tavsiye edilen aküler         | GBA 36V             |
| Tavsiye edilen şarj cihazları | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*Kullanılan aküye bağlı

\*\* < 0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

## Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri EN 60745-2-5 uyarınca belirlenmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 98 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 109 dB(A). Tolerans K = 1,5 dB.

## Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değerleri  $a_h$  (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 60745-2-5 uyarınca:

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

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve hatalı aletlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında, farklı aksesuarla, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

## Uygunluk beyanı



Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan ürünün, değişiklikleri de dahil olmak üzere 2011/65/EU, 19 Nisan 2016'ya kadar: 2004/108/EC, 20 Nisan 2016'dan itibaren: 2014/30/EU, 2006/42/EC yönergelerinin geçerli bütün hükümlerini karşıladığını ve aşağıdaki standartlarla uyumlu olduğunu beyan ederiz: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker

Helmut Heinzelmann

Executive Vice President

Head of Product Certification

Engineering

PT/ETM9

PPA.

*[Signature]* i.V. *[Signature]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montaj

### Akünün şarjı

- **Sadece aksesuar sayfasında belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan Li-Ion akülere uygundur.

**Not:** Akü kısmı şarjlı olarak teslim edilir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü şarj cihazında tam olarak şarj edin.

Li-Ion aküler kullanımı ömürleri kısaltmadan istendiği zaman şarj edilebilir. Şarj işleminin kesilmesi aküye zarar vermez.

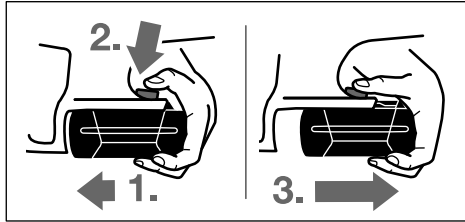
Li-Ion aküler Electronic Cell Protection (ECP) sistemi ile derin şarja karşı korumalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır. Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

- **Elektrikli el aletinin otomatik olarak kapandığında artık açma/kapama şalterine basmayın.** Aksi takdirde akü hasar görebilir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

### Akünün çıkarılması

Akünün 6 iki kilitlenme kademesi vardır ve bunlar akü boş alma düğmesine 5 yanlışlıkla basıldığında akünün aletten çıkarak düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.



Aküyü 6 çıkarmak için:

- Aküyü elektrikli el aletinin ayağına doğru itin (1.) ve aynı anda akü boş alma düğmesine 5 basın (2.).
- Kırmızı bir şerit görününceye kadar aküyü elektrikli el aletinden çekin (3.).
- Akü boş alma düğmesine 5 bir kez daha basın ve aküyü tam olarak çekerek çıkarın.

### Akü şarj durumu göstergesi (Bakınız: Şekil B)

Akü şarj durumu göstergesinin 27 üç yeşil LED'i akünün 6 şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle akünün şarj durumu ancak elektrikli el aleti dururken sorulabilir.

Akünün şarj durumunu öğrenmek için şarj durumu göstergesi tuşuna 26 basın (bunu akü çıkarılmış durumda da yapabilirsiniz). Yaklaşık 5 saniye sonra şarj durumu göstergesi otomatik olarak söner.

| LED                        | Kapasitesi |
|----------------------------|------------|
| Sürekli ışık 3 x yeşil     | ≥2/3       |
| Sürekli ışık 2 x yeşil     | ≥1/3       |
| Sürekli ışık 1 x yeşil     | < 1/3      |
| Yanıp sönen ışık 1 x yeşil | Rezerve    |

Şarj durumu gösterge tuşuna 26 basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Şarj işlemi süresince üç yeşil LED kısa bir süre arka arkaya yanar ve sonra söner. Üç yeşil LED sürekli olarak yanmaya başladığında akü tam olarak şarj edilmiş demektir. Akü tam olarak şarj olduktan yaklaşık 5 dakika sonra üç yeşil LED tekrar söner.

### Daire testere bıçaklarının takılması/değiştirilmesi

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında aküyü çıkarın.**
- **Testere bıçağını takarken koruyucu eldiven kullanın.** Testere bıçağına temas ederseniz yaralanabilirsiniz.
- **Sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen verilere uygun testere bıçakları kullanın.**
- **Uç olarak hiçbir zaman zımpara diski kullanmayın.**

#### Testere bıçağının seçimi

Tavsiye edilen testere bıçaklarının genel görünüşünü bu kılavuzun sonunda bulabilirsiniz.

#### Testere bıçağının takılması (Bakınız: Şekil A)

Uç değiştirmek için elektrikli el aletini motor gövdesinin ön tarafı üzerine yatırın.

- Mil kilitleme düğmesine 17 basın ve düğmeyi basılı tutun.
- **Mil kilitleme düğmesini 17 sadece testere mili dururken kullanın.** Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.
- İç altıgen anahtarla 19 germe vidasını 24 ● yönünde çevirerek çıkarın.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı 10 geri çekin ve o konumda tutun.
- Germe flanşı 23 ile testere bıçağını 22 testere milinden 20 çıkarın.

#### Testere bıçağının takılması (Bakınız: Şekil A)

Uç değiştirmek için elektrikli el aletini motor gövdesinin ön tarafı üzerine yatırın.

- Testere bıçağını 22 ve takılacak bütün bağlama parçalarını temizleyin.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı 10 geri çekin ve o konumda tutun.
- Testere bıçağını 22 bağlama flanşına 21 takın. Dişlerin kesme yönü (testere bıçağı üzerindeki okun yönü) ve pandül hareketli koruyucu kapak 10 üzerindeki okun yönü aynı olmalıdır.
- Germe flanşını 23 yerine yerleştirin ve germe vidasını 24 ● yönünde çevirerek takın. Bağlama flanşı 21 ile germe flanşının 23 konumunun doğru olmasına dikkat edin.
- Mil kilitleme düğmesine 17 basın ve düğmeyi basılı tutun.
- İç altıgen anahtarla 19 germe vidasını 24 ● dönme yönüne doğru sıkın. Sıkma torku 6 – 9 Nm olmalıdır, bu elin sıkma kuvveti ile üç çevirme turuna veya işaretin 25 ¼ koruyucu kapaktaki 7 üç taksimatına eşittir.

### Toz ve talas emme

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında aküyü çıkarın.**

## 106 | Türkçe

- Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solmak alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Bu elektrikli el aleti ile yüksek performansla toz emdirebilmek için ahşap tozu emici elektrik süpürgesi GAS 25/GAS 50/GAS 50 M veya GAS 50 MS ahşap/mineral tozu emici elektrik süpürgesi kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- **Çalıştığınız yerde tozun birikmesini önleyin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

#### Emme adaptörünün takılması (Bakınız: Şekil G)

Emme adaptörünü **33** tespit vidası **32** ile taban levhasına **9** tespit edin.

Emme adaptörüne **33** 35 mm çaplı bir emme hortumu bağlanabilir.

- **Emme adaptörü harici toz emme tertibatı olmadan takılmamalıdır.** Aksi takdirde emme kanalı tıkanabilir.
- **Emme adaptörüne toz torbası bağlanmamalıdır.** Aksi takdirde emme sistemi tıkanabilir.

Optimum emme performansını sağlamak için emme adaptörünün **33** düzenli aralıklarla temizlenmesi gerekir.

#### Harici toz emme

Emme hortumunu **34** bir elektrik süpürgesi (aksesuar) bağlayın. Bağlanabilecek elektrik süpürgelerinin genel görünüşünü bu talimatın sonunda bulabilirsiniz.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

## İşletim

### İşletim türleri

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında aküyü çıkarın.**

#### Kesme derinliğinin ayarlanması (Bakınız: Şekil C)

- **Kesme derinliğini iş parçası kalınlığına ayarlayın.** İş parçası altında tam bir dış boyundan daha kısa bir kısım görülmelidir.

Germe kolunu **30** gevşetin. Kesme derinliğini azaltmak için testereyi taban levhasından **9** uzaklaştırın, artırmak için testereyi taban levhasına **9** yaklaştırın. İstedığınız ölçüyü kesme derinliği skalasında ayarlayın. Daha sonra germe kolunu **30** tekrar sıkın.

Germe kolunun **30** germe kuvveti ayarlanabilir. Bunu yapmak için germe kolunu **30** sökün ve saat hareket yönünün tersine en azından 30 derece kaydırarak tekrar sıkın.

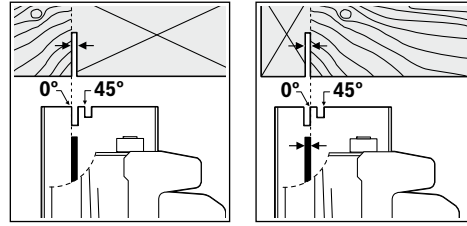
#### Gönye açısının ayarlanması

Elektrikli el aletini koruyucu kapağın **7** ön tarafına yatırın.

Kelebek vidayı **15** gevşetin. Testereyi yana hareket ettirin. İsteddiğiniz ölçüyü skalada **16** ayarlayın. Kelebek vidayı **15** tekrar sıkın.

**Not:** Gönyeli kesmelerde kesme derinliği kesme derinliği skalasında **29** gösterilen değerden daha düşüktür.

#### Kesme işaretleri



Kesme işareti **0°** **12** dik açılı kesmede testere bıçağının pozisyonunu gösterir. Kesme işareti **45°** **13** testere bıçağının 45° kesimdeki pozisyonunu gösterir.

Tam ölçülü hassas kesme için daire testereyi iş parçasına şekilde gösterildiği gibi yerleştirin. Bir deneme kesmesi yapmanız her zaman yararlıdır.

### Çalıştırma

#### Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü **6** ön taraftan elektrikli el aletinin ayağına itin. Kırmızı şerit artık görünmez oluncaya ve akü güvenli biçimde kilitleme yapıncaya kadar aküyü ayağın içine bastırın.

#### Açma/kapama

Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için **önce** kapama/şalteri emniyetine basın **2** ve **sonra** açma kapama şalterine basın ve açma/kapama şalterini **3** basılı konumda tutun.

Elektrikli el aletini **kapamak** için açma/kapama şalterini **3** bırakın.

**Not:** Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **3** kilitlenmeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullanacağınız zaman açın.

#### Serbest dönüş freni

Alete entegre serbest dönüş freni elektrikli el aleti kapandıktan sonra testere bıçağının serbest dönüşte dönme süresini kısaltır.

#### Sıcaklık kontrol göstergesi

Sıcaklık kontrol göstergesinin **28** kırmızı LED'i akü veya elektrikli el aletinin elektronik sisteminin (akü takılı iken de) optimum sıcaklık aralığında bulunmadığını gösterir. Bu gibi durumlarda elektrikli el aleti çalışmaz veya tam performansla çalışmaz.

Akünün sıcaklık kontrolü:

- Kırmızı LED **28** akü şarj cihazına yerleştirildiğinde sürekli olarak yanıyor: Akü 0 – 45 derecelik şarj sıcaklığı dışında bulunmaktadır ve şarj edilemez.
- Kırmızı LED **28** tuşa **26** veya açma/kapama şalterine **3** basıldığında yanıp söner (akü takılı durumda): Akü izin verilen işletme sıcaklığı aralığı dışında.
- 70 derecenin üstündeki akü sıcaklığında elektrikli el aleti akü tekrar optimal sıcaklık aralığına gelinceye kadar kapanır.

Elektrikli el aleti elektronik sisteminin sıcaklık kontrolü:

- Açma/kapama şalterine **3** basıldığında kırmızı LED **28** sürekli olarak yanıyor: Elektrikli el aletinin elektronik sisteminin sıcaklığı 5 °C'nin altında veya 75 °C'nin üstünde.
- 90 derece sıcaklığın üzerinde elektrikli el aleti, müsaade edilen sıcaklık aralığına düşülünceye kadar, kapanır.

#### Derin şarj emniyeti

Li-Ion aküler Electronic Cell Protection (ECP) sistemi ile derin şarja karşı korumalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır: Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

#### Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Testere bıçağını çarpma ve darbelerden koruyun.

Elektrikli el aletini kesme yönünde düzenli ve hafif bastırma kuvveti ile yönlendirin. Fazla bastırma kuvvetinin uygulanması ucun kullanım ömrünü önemli ölçüde kısaltır ve elektrikli el aletinin hasar görmesine neden olabilir.

Kesme performansı ve kesme kalitesi büyük ölçüde testere bıçağı dişlerinin biçimine bağlıdır. Bu nedenle her zaman keskin ve işlenen malzemeye uygun testere bıçakları kullanın.

#### Ahşabın kesilmesi

Testere bıçağının doğru olarak seçilmesi ahşap türüne, ahşap kalitesine ve yapılacak kesimin uzunluğuna mı yoksa enine mi yapılacağına bağlıdır.

Ladin malzeme kesilirken uzun ve helezonik talaşlar ortaya çıkar.

Kayın ve meşe tozları özellikle sağlığa zararlıdır, bu nedenle bu malzemeyi işlerken daima toz emme donanımı kullanın.

#### Paralellik mesnedi ile kesme (Bakınız: Şekil D)

Paralellik mesnedi **11** iş parçası kenarı boyunca veya ölçülü şerit biçimli hassas kesme işlemine olanak sağlar.

#### Yardımcı dayamakla kesme (Bakınız: Şekil E)

Büyük iş parçalarını işlemek veya düz kenarları kesmek için iş parçasına bir tahta veya lata tespit edebilirsiniz ve daire testerenin taban levhasını bu yardımcı dayamak boyunca hareket ettirebilirsiniz.

#### Asma kancası (Bakınız: Şekil F)

Asma kancası **1** ile aleti örneğin bir merdivene asabilirsiniz. Bunu yapmak için asma kancasını **1** istediğiniz pozisyona getirin.

- ▶ **Elektrikli el aleti asılı durumda iken testere bıçağının yanlışlıkla temasa karşı korunmalı olmasına dikkat edin.** Yaralanma tehlikesi vardır.

Aletle tekrar çalışmak istediğinizde askı kancasını **1** tekrar eski konumuna getirin.

#### Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü – 20 ... 50 derece arasında bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin aküyü yaz aylarında otomobil içinde 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.

## Bakım ve servis

### Bakım ve temizlik

- ▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü alttan çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

- ▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.**

Pandül hareketli koruyucu kapak her zaman serbest hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanmalıdır. Bu nedenle pandül hareketli koruyucu kapağın çevresini daima temiz tutun. Toz ve talaşları basınçlı hava veya fırçayla temizleyin.

Kaplamalı olmayan testere bıçakları ince bir tabaka asitsiz yağ sürülerek paslanmaya karşı korunabilir. Her kesme işleminden önce yağı temizleyin, aksi takdirde ahşap lekelenir.

Testere bıçağı üzerindeki reçine veya tutkal kalıntıları kesme kalitesini düşürür. Bu nedenle testere bıçaklarını kullanımdan hemen sonra temizleyin.

### Müşteri hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Müşteri hizmeti ürününüzün onarım, bakım ve yedek parçalarına ilişkin sorularınızı yanıtlar. Demonte görüşler ve yedek parçalara ilişkin ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki Web sayfasında bulabilirsiniz:

**www.bosch-pt.com**

Bosch uygulama danışmanlığı ekibi ürünlerimize ve ilgili aksesuara ilişkin sorularınızda size memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

**Sadece Türkiye için geçerlidir:** Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.

### Türkçe

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No:20  
Ofis Park A Blok  
34854 Kucukyali/Maltepe  
Tel.: 444 80 10  
Fax: +90 216 432 00 82  
E-Mail: iletisim@bosch.com.tr

**108 | Türkçe**

İdeal Elektronik Bobinaj  
Yeni San. Sit. Cami arkası No: 67  
Aksaray  
Tel.: 0382 2151939  
Tel.: 0382 2151246  
Bulsan Elektrik  
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı  
No: 48/29 İskitler  
Ankara  
Tel.: 0312 3415142  
Tel.: 0312 3410203  
Faz Makine Bobinaj  
Sanayi Sit. 663 Sok. No: 18  
Antalya  
Tel.: 0242 3465876  
Tel.: 0242 3462885  
Örsel Bobinaj  
1. San. Sit. 161. Sok. No: 21  
Denizli  
Tel.: 0258 2620666  
Bulut Elektrik  
İstasyon Cad. No: 52/B Devlet Tiyatrosu Karşısı  
Elazığ  
Tel.: 0424 2183559  
Körfez Elektrik  
Sanayi Çarşısı 770 Sok. No: 71  
Erzincan  
Tel.: 0446 2230959  
Ege Elektrik  
İnönü Bulvarı No: 135 Muğla Makasarası Fethiye  
Fethiye  
Tel.: 0252 6145701  
Değer İş Bobinaj  
İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C Şahinbey  
Gaziantep  
Tel.: 0342 2316432  
Çözüm Bobinaj  
İsmetpaşa Mah. Eski Şahinbey Belediyesi altı Cad. No: 3/C  
Gaziantep  
Tel.: 0342 2319500  
Onarım Bobinaj  
Raifpaşa Cad. No: 67 İskenderun  
Hatay  
Tel.: 0326 6137546  
Günşah Otomotiv  
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü  
İstanbul  
Tel.: 0212 8720066  
Aygem  
10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli  
İzmir  
Tel.: 0232 3768074  
Sezmen Bobinaj  
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenışehir  
İzmir  
Tel.: 0232 4571465

Ankaralı Elektrik  
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43  
Kayseri  
Tel.: 0352 3364216  
Asal Bobinaj  
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24  
Samsun  
Tel.: 0362 2289090  
Üstündağ Elektrikli Aletler  
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9  
Tekirdağ  
Tel.: 0282 6512884

**Nakliye**

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ion) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir. Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Bu nedenle gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır. Aküleri sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket etmeyecek biçimde pakitleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

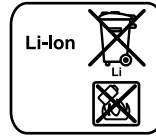
**Tasfiye**

Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu yeniden kazanım merkezine gönderilmek zorundadır.

Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

**Sadece AB üyesi ülkeler için:**

2012/19/EU yönetmeliği uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/ bataryalar ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için bir geri dönüşüm merkezine yollanmak zorundadır.

**Aküler/Bataryalar:****Li-Ion:**

Lütfen bölüm "Nakliye", sayfa içindeki uyarılara uyun 108.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

## Polski

### Wskazówki bezpieczeństwa

#### Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

**⚠ OSTRZEŻENIE** Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie »elektronarzędzie« odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

#### Bezpieczeństwo miejsca pracy

- ▶ **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- ▶ **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

#### Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- ▶ **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

▶ **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

#### Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozważą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

#### Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.

## 110 | Polski

- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o ostryść i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- ▶ **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

#### Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów.** Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy trzymać z dala od spinnaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- ▶ **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim, a w przypadku niezamierzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciała wodą. Jeżeli ciecz dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

#### Serwis

- ▶ **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

#### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z pilarkami tarczowymi

##### Proces cięcia

- ▶ **NIEBEZPIECZEŃSTWO: Ręce należy trzymać z dala od obszaru pracy pilarki i zachować bezpieczną odległość od poruszającej się tarczy. Drugą ręką należy trzymać uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika.** Trzymając pilarkę oburącz można uniknąć skaleczenia rąk przez tarczę tnącą.
- ▶ **Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.** Pod obrabianym materiałem osłona tarczy nie chroni przed skaleczeniem.
- ▶ **Głębokość cięcia musi być nastawiona zgodnie z grubością przecinanego materiału.** Ostrza piły powinny wystawać na swojej wysokości poza materiał.
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno przytrzymywać przecinanego przedmiotu ręką, ani trzymać go na kolanach. Obrabiany przedmiot należy stabilnie umieścić na stałym podłożu.** Właściwe zamocowanie obrabianego przedmiotu jest bardzo istotne, gdyż dzięki temu można zminimalizować niebezpieczeństwo, w przypadku kontaktu z ciałem użytkownika, zablokowania się brzości lub utraty kontroli nad sytuacją.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy chwycić wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem przewodzącym prąd może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Do cięć wzdłużnych należy używać prowadnicy materiału lub prostej listwy albo szyny.** Wpłyne to na zwiększenie precyzji cięcia i zmniejszy prawdopodobieństwo zablokowania się tarczy.
- ▶ **Należy zawsze stosować tarcze tnące o właściwym rozmiarze i z odpowiednią średnicą wewnętrzną (np. w kształcie rombu lub okrągłą).** Tarcze tnące, które nie odpowiadają danemu typowi pilarki, nie zapewniają dokładnego ruchu obrotowego i prowadzą do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno stosować uszkodzonych lub nieodpowiednich podkładek lub śrub, mocujących tarcze.** Tylko podkładki i śruby, skonstruowane specjalnie dla danej piły zapewniają optymalną wydajność i bezpieczeństwo pracy.
- ▶ **Odrzut – Przyczyny i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa**
  - odrzut jest nagłą reakcją pilarki na zaczepienie się, zablokowanie lub niewłaściwe wyważenie tarczy tnącej, które powoduje, iż pilarka, nad którą utracona została kontrola unosi się i wykonuje gwałtowny ruch w kierunku osoby obsługującej;

- gdy tarcza tnąca zaczepi się lub zahaczy w rzazie, docho-  
dzi do blokady, a siła silnika odrzuca pilarkę w kierunku  
operatora;
  - jeżeli tarcza tnąca przechyli się w rzazie lub jest niewłaś-  
ciwie wyważona, zęby tylnej krawędzi tnącej mogą zablo-  
kować się w obrabianym materiale, dzięki czemu tarcza  
tnąca wyskoczy z rzazu, a pilarka odskoczy w kierunku o-  
soby obsługującej.
- Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub niezgodnego  
z przeznaczeniem użycia pilarki. Można go uniknąć przez  
zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków  
ostrożności.
- ▶ **Pilarkę należy mocno trzymać oburącz, a ręce ustawić  
w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu. Należy  
zawsze znajdować się z boku tarczy tnącej; tarcza nie  
powinna się nigdy znaleźć w jednej linii z ciałem użyt-  
kownika.** W przypadku odrzutu, piła może zostać odrzuc-  
ona do tyłu, osoba obsługująca może jednak zapanować nad  
siłami odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środ-  
ków ostrożności.
  - ▶ **W przypadku zaklinowania się tarczy pilarskiej lub  
przerwy w pracy należy wyłączyć piłę i przytrzymać  
przedmiot obrabiany aż do momentu całkowitego za-  
trzymania się tarczy pilarskiej. Nie należy nigdy usu-  
wać przedmiotu obrabianego, dopóki tarcza całkowicie  
się nie zatrzyma. W przeciwnym wypadku może wystą-  
pić odrzut.** Należy wykryć i usunąć przyczynę zaklinowa-  
nia się tarczy pilarskiej.
  - ▶ **Jeżeli istnieje konieczność uruchomienia pilarki, która  
tkwi w obrabianym materiale, należy wycentrować tar-  
czę tnącą w rzazie i skontrolować, czy zęby tarczy nie  
zahaczyły się o materiał.** Jeżeli tarcza tnąca zablokowana  
jest w materiale, może zostać ona wyrzucona i spowodo-  
wać odrzut pilarki.
  - ▶ **Duże płyty należy przed obróbką podeprzeć-zmniejszyć  
to ryzyko odrzutu, spowodowanego zaklinowaną tar-  
czę tnącą.** Duże płyty mogą się ugiąć pod ciężarem włas-  
nym. Płyty takie należy podeprzeć z obydwu stron, rów-  
no w pobliżu linii cięcia jak i krawędzi.
  - ▶ **Nie należy używać tępych lub uszkodzonych tarcz tną-  
cych.** Tarcze tnące z tępymi lub niewłaściwie ustawionymi  
zębami powodują – przez zbyt wąski rzaz – zwiększone  
tarcie, zaklinowanie się tarczy w materiale i odrzut.
  - ▶ **Głębokość i kąt cięcia powinny zostać ustawione przed  
rozpoczęciem cięcia.** Zmiana nastaw podczas pracy mo-  
że prowadzić do zaklinowania się tarczy tnącej i odrzutu.
  - ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność podczas wy-  
konywania cięć w ścianach lub operowaniu w innych  
niewidocznych obszarach.** Zagłębiająca się w materiale  
tarcza pilarska może spowodować odrzut pilarki po natra-  
fieniu na ukryte obiekty.
- Funkcje dolnej pokrywki ochronnej**
- ▶ **Przed każdym użyciem pilarki należy sprawdzić, czy  
osłona dolna wraca do położenia początkowego zakry-  
wając w pełni ostrze. Nie wolno używać pilarki, jeżeli  
osłona dolna nie porusza się swobodnie, a czas jej za-  
mykania budzi zastrzeżenia (powinna ona zamykać się**

**natychmiast). W żadnym wypadku nie wolno blokować  
lub przywiązywać dolnej osłony w położeniu otwartym.**  
Upadek pilarki może spowodować wygięcie się osłony dol-  
nej. Osłonę należy otworzyć, używając dźwigni i spraw-  
dzić, czy porusza się ona swobodnie. Następnie należy  
przetestować wszystkie kąty i głębokości cięciaczy osłona  
nie dotyka tarczy tnącej ani innych elementów pilarki.

- ▶ **Należy sprawdzić funkcjonowanie sprężyny osłony dol-  
nej. Jeżeli funkcjonowanie osłony lub jej sprężyny bu-  
dzi zastrzeżenia, należy pilarkę poddać naprawie.**  
Uszkodzone elementy, kleiste osady lub nawarstwione  
wióry spowolniają ruch osłony.
  - ▶ **Osłonę dolną otwierać ręcznie wyłącznie podczas wy-  
konywania specjalnych cięć, takich jak »cięcia wgłęb-  
ne i cięcia pod kątem«. Otworzyć w tym celu dolną osłonę  
za pomocą dźwigni i puścić ją wtedy, kiedy narzędzie  
robocze zagłębi się w części obrabianej.** Podczas  
wszystkich innych cięć dolna osłona pracuje automatycz-  
nie.
  - ▶ **Nie należy odkładać pilarki na stół warsztatowy ani na  
podłogę, jeżeli tarcza tnąca nie jest zasłonięta osłoną.**  
Niebezpieczna tarcza, która porusza się siłą inercji, po-  
woduje ruch pilarki w kierunku przeciwnym do kierunku  
cięcia i przecina wszystkie napotkane obiekty. Należy  
zwrócić uwagę na czas wybiegu pilarki.
- Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa**
- ▶ **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebez-  
pieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.
  - ▶ **Nie wolno pracować pilarką, trzymając ją nad głową.**  
Ten rodzaj pracy nie zapewnia wystarczającej kontroli nad  
elektronarzędziem.
  - ▶ **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwaw-  
czych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilają-  
cych, lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z  
przewodami znajdującymi się pod napięciem może dopro-  
wadzić do powstania pożaru i porażenia elektrycznego.  
Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do  
wybuchu. Przebicie przewodu wodociągowego powoduje  
szkody rzeczowe.

- ▶ **Nie stosować elektronarzędzia stacjonarnie.** Nie jest  
ono przystosowane do pracy ze stołem pilarskim.
- ▶ **Nie należy stosować pił tarczowych z wysokostopowej  
stali szybko tnącej (HSS).** Piły tego rodzaju łatwo się ła-  
mia.
- ▶ **Nie wolno ciąć metali żelaznych.** Rozżarzone wióry mogą  
spowodować zapłon systemu odsysania pyłu.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno  
w obydwu rękach i zadbać o stabilną pozycję pracy.** Elek-  
tronarzędzie prowadzone oburącz jest bezpieczniejsze.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowa-  
nie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub  
imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać,  
aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może  
się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad  
elektronarzędziem.

## 112 | Polski

- **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.



**Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, wodą i wilgocią.** Istnieje zagrożenie wybuchem.

- **W przypadku uszkodzenia i niewłaściwego użytkownika akumulatora może dojść do wydzielania się gazów. Wywietrzyć pomieszczenie i w razie dolegliwości skonsultować się z lekarzem.** Gazy mogą uszkodzić drogi oddechowe.

- **Akumulator należy używać tylko w połączeniu z elektronarzędziem firmy Bosch, dla którego został on przewidziany.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.

- **Ostre przedmioty, takie jak na przykład 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.

## Opis urządzenia i jego zastosowania



**Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy otworzyć rozkładaną stronę z rysunkiem urządzenia i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania instrukcji obsługi.

### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do wzdłużnego i poprzecznego cięcia drewna po linii prostej i pod kątem, z wykorzystaniem powierzchni oporowej. Po wyposażeniu elektronarzędzia w odpowiednią piłę, możliwe jest cięcie cienkich metali nieżelaznych, np. profili.

Obrobka metali żelaznych jest niedozwolona.

### Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- 1 Uchwyt do powieszenia
- 2 Blokada włącznika/wyłącznika
- 3 Włącznik/wyłącznik
- 4 Rękojeść (pokrycie gumowe)
- 5 Przycisk odblokowujący akumulator
- 6 Akumulator\*
- 7 Osłona (pokrywa ochronna)
- 8 Dźwignia przestawna osłony wahlowej
- 9 Płyta główna
- 10 Osłona wahlowa (dolna)
- 11 Prowadnica równoległa
- 12 Wskaźnik cięcia pod kątem 0°

- 13 Wskaźnik cięcia pod kątem 45°
- 14 Śruba motylkowa do prowadnicy równoległej
- 15 Śruba motylkowa do ustawiania kąta cięcia
- 16 Skala kąta ukosu
- 17 Przycisk blokady wrzeciona
- 18 Uchwyt dodatkowy (pokrycie gumowe)
- 19 Klucz sześciokątny
- 20 Wrzeciono
- 21 Tulejka mocująca
- 22 Piła tarczowa\*
- 23 Podkładka mocująca
- 24 Śruba mocująca z podkładką
- 25 Znaczniki na osłonie
- 26 Przycisk wskaźnika stanu naładowania baterii
- 27 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
- 28 Wskaźnik kontroli temperatury
- 29 Podziałka głębokości cięcia
- 30 Dźwignia wstępnego wyboru głębokości cięcia
- 31 Para ścisków stolarskich\*
- 32 Śruba mocująca do przystawki do odsysania pyłu
- 33 Przystawka do odsysania pyłu
- 34 Wąż odsysający\*

\*Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkownika osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

### Dane techniczne

| Ręczna pilarka tarczowa                      | GKS 36 V-Li       |               |
|----------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Numer katalogowy                             |                   | 3 601 F73 ... |
| Napięcie znamionowe                          | V=                | 36            |
| Prędkość obrotowa bez obciążenia             | min <sup>-1</sup> | 4000          |
| Maks. głębokość cięcia                       |                   |               |
| – przy 0°                                    | mm                | 54            |
| – przy 45°                                   | mm                | 38            |
| Blokada wrzeciona                            |                   | ●             |
| Płyta podstawy                               | mm                | 146 x 290     |
| Maks. średnica tarczy tnącej                 | mm                | 165           |
| Min. średnica tarczy tnącej                  | mm                | 160           |
| Maks. grubość tarczy tnącej                  | mm                | 1,7           |
| Maks. grubość zębów/rozwartość zębów         | mm                | 2,6           |
| Min. grubość zębów/rozwartość zębów          | mm                | 2,0           |
| Średnica wewnętrzna tarczy tnącej            | mm                | 20            |
| Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01:2014 | kg                | 4,8/5,4*      |

\*w zależności od zastosowanego akumulatora

\*\*ograniczona wydajność przy temperaturze < 0 °C

| Ręczna pilarka tarczowa                  |    | GKS 36 V-Li |
|------------------------------------------|----|-------------|
| Dopuszczalna temperatura otoczenia       |    |             |
| - podczas ładowania                      | °C | 0 ... +45   |
| - podczas pracy i podczas przechowywania | °C | -20 ... +50 |
| Zalecane akumulatory                     |    | GBA 36V     |
| Zalecane ładowarki                       |    | AL 36..     |
|                                          |    | GAL 36..    |

\*w zależności od zastosowanego akumulatora

\*\* ograniczona wydajność przy temperaturze &lt; 0 °C

### Informacja na temat hałasu i wibracji

Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-5.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 98 dB(A); poziom mocy akustycznej 109 dB(A). Niepewność pomiaru K = 1,5 dB.

#### Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań  $a_h$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745-2-5 wynoszą:  
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ , K = 1,5  $\text{m/s}^2$ .

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

### Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale »Dane techniczne« odpowiada wymaganiom następujących dyrektyw: 2011/65/UE, do 19. kwietnia 2016: 2004/108/WE, od 20. kwietnia 2016: 2014/30/UE, 2006/42/WE wraz ze zmianami oraz następujących norm: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):  
 Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker  
 Executive Vice President  
 Engineering

Helmut Heinzelmann  
 Head of Product Certification  
 PT/ETM9

*Henk Becker* *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
 Leinfelden, 19.11.2015

## Montaż

### Ładowanie akumulatora

► **Stosować należy tylko ładowarki wyszczególnione na stronach z osprzętem dodatkowym.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

**Wskazówka:** W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.

Akumulator litowo-jonowy można doładować w dowolnej chwili, nie powodując tym skrócenia jego żywotności. Przerwanie procesu ładowania nie niesie za sobą ryzyka uszkodzenia ogniw akumulatora.

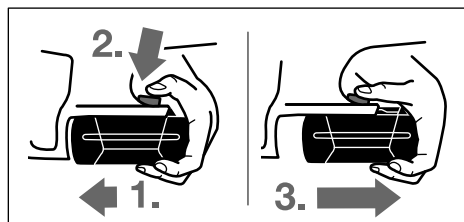
Dzięki systemowi elektronicznej ochrony ogniw – »Electronic Cell Protection (ECP)« – akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed głębokim rozładowaniem. Przy rozładowanym akumulatorze elektronarzędzie zostaje wyłączone przez układ ochronny – narzędzie robocze nie porusza się.

► **Po automatycznym wyłączeniu elektronarzędzia nie naciskać ponownie włącznika.** Może to doprowadzić do uszkodzenia akumulatora.

Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów.

### Wyjmowanie akumulatora

Akumulator 6 posiada dwa stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego 5. Akumulator umieszczony w obudowie elektronarzędzia, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.



Aby wyjąć akumulator 6:

- Docisnąć akumulator do stopki elektronarzędzia (1.), przyciskając jednocześnie przycisk zwalniania blokady akumulatora 5 (2.).
- Wysunąć akumulator z elektronarzędzia na tyle, aby ukazał się czerwony pasek (3.).

## 114 | Polski

- Ponownie nacisnąć przycisk zwalniania blokady **5** i całkowicie wyjąć akumulator.

**Wskaźnik stanu naładowania akumulatora (zob. rys. B)**

Stan naładowania akumulatora **6** pokazywany jest przez trzy zielone diody LED wskaźnika naładowania akumulatora **27**. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora możliwe jest – ze względów bezpieczeństwa – jedynie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk **26**, aby ukazać stan naładowania akumulatora (operacja możliwa jest też po wyjęciu akumulatora z elektronarzędzia). Po ok. 5 sekundach wskaźnik naładowania akumulatora wygasa samoczynnie.

| Wskaźnik LED                 | Pojemność |
|------------------------------|-----------|
| Światło ciągłe 3 x zielone   | ≥ 2/3     |
| Światło ciągłe 2 x zielone   | ≥ 1/3     |
| Światło ciągłe 1 x zielone   | < 1/3     |
| Światło migające 1 x zielone | Rezerwa   |

Jeżeli po naciśnięciu przycisku **26** nie zapali się żadna dioda LED oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Podczas procesu ładowania akumulatora trzy zielone diody LED zapalają się jedna po drugiej i gasną na krótki okres czasu. Akumulator jest naładowany całkowicie, gdy wszystkie trzy diody LED palą się światłem ciągłym. Ponowne wygaśnięcie wszystkich trzech zielonych diod LED nastąpi około 5 minut po całkowitym naładowaniu akumulatora.

**Mocowanie/wymiana tarczy tnącej**

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**
- ▶ **Podczas montażu tarczy pilarskiej używać rękawic ochronnych.** Przy kontakcie z tarczą pilarską istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- ▶ **Stosować należy wyłącznie tarcze pilarskie, których parametry są zgodne z danymi znamionowymi podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.**
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno używać tarcz szlifierskich jako narzędzi roboczych.**

**Wybór tarczy tnącej**

Lista zalecanych tarcz tnących znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

**Demontaż tarczy tnącej (zob. rys. A)**

W celu wymiany narzędzia roboczego najlepiej jest położyć elektronarzędzie na przedniej części obudowy silnika.

- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **17** i przytrzymać w tej pozycji.
- ▶ **Przycisk blokady wrzeciona **17** wolno naciskać tylko przy nieruchomym wrzecionie.** W przeciwnym wypadku można uszkodzić elektronarzędzie.
- Wykręcić za pomocą klucza sześciokątnego **19** nakrętkę mocującą **24**, obracając ją w kierunku **⚙**.
- Odchylić osłonę **10** do tyłu i przytrzymać.
- Zdjąć podkładkę mocującą **23** i tarczę tnącą **22** z wrzeciona **20**.

**Mocowanie tarczy tnącej (zob. rys. A)**

W celu wymiany narzędzia roboczego najlepiej jest położyć elektronarzędzie na przedniej części obudowy silnika.

- Oczyszczyć tarczę **22** i wszystkie elementy mocujące.
- Odchylić osłonę **10** do tyłu i przytrzymać.
- Nałożyć tarczę **22** na kołnierz mocujący **21**. Kierunek cięcia tarczy (strzałka na tarczy) musi być zgodny z kierunkiem obrotów wrzeciona (strzałka na osłonie wahliwej **10**).
- Nałożyć podkładkę mocującą **23**, po czym nakręcić śrubę mocującą **24**, obracając ją w kierunku **⚙**. Należy przy tym zwrócić uwagę na właściwe położenie podkładki mocującej **21** i tulei mocującej **23**.
- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **17** i przytrzymać w tej pozycji.
- Mocno przekręcić za pomocą klucza imbusowego **19** śrubę **24** w kierunku **⚙**. Moment dokręcania powinien wynosić 6–9 Nm, co odpowiada ręcznej sile nacisku plus ¼ obrotu/-ów lub 3 kreski podziałki **25** na kołpaku ochronnym **7**.

**Odsysanie pyłów/wiórów**

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**

- ▶ Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- Aby osiągnąć wysoki stopień odsysania pyłu, należy wraz z niniejszym elektronarzędziem stosować odkurzacze GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M do pyłów drewnianych lub GAS 50 MS do pyłów drewnianych i/lub pyłów pochodzenia mineralnego.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

- ▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

**Montaż adaptera do odsysania pyłów (zob. rys. G)**

Zamocować przyłącze do odsysania pyłów **33** za pomocą śruby mocującej **32** na płycie głównej **9**.

Do przyłącza do odsysania pyłów **33** można przyłączyć wąż odsysający o średnicy 35 mm.

- ▶ **Nie wolno montować przystawki do odsysania pyłu bez podłączonego zewnętrznego źródła odsysania pyłu.** Może dojść do zatkania się kanału ssącego.

- **Nie wolno montować worka na pył na przystawkę do odsysania pyłu.** Może dojść do zatkania się całego systemu odsysania pyłów.

Aby zagwarantować optymalną wydajność odsysania, należy regularnie czyścić przystawkę do odsysania pyłu **33**.

#### Odsysanie zewnętrzne

Połączyć wąż **34** z odkurzaczem (osprzęt). Sposoby przyłączenia do różnych odkurzaczy umieszczone zostały na końcu niniejszej instrukcji.

Odkurzacze musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

## Praca

### Rodzaje pracy

- **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**

#### Ustawianie głębokości cięcia (zob. rys. C)

- **Głębokość cięcia musi być nastawiona zgodnie z grubością przecinanego materiału.** Ostrza piły powinny wystawać na swojej wysokości poza materiał.

Zwolnić dźwignię mocującą **30**. Aby zmniejszyć głębokość cięcia, należy podnieść pilarkę, odciągając ją od podstawy **9**. Aby zwiększyć głębokość cięcia należy opuścić pilarkę w kierunku podstawy **9**. Ustawić właściwą głębokość cięcia, posługując się podziałką i ponownie mocno dociągnąć dźwignię mocującą **30**.

Siłę mocowania dźwigni **30** można regulować. W tym celu należy wykręcić dźwignię **30**, przestawić o kąt co najmniej 30° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i ponownie wykręcić.

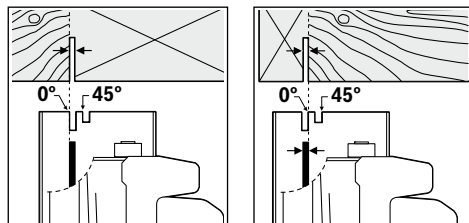
#### Ustawianie kąta uciosu

Najlepiej jest ułożyć elektronarzędzie na przedniej części pokryw **7**.

Poluzować nakrętkę motylkową **15**. Odchylić na bok pilarkę i ustawić na podziałce **16** pożądany kąt cięcia. Ponownie dokręcić nakrętkę motylkową **15**.

**Wskazówka:** W czasie wykonywania cięć skośnych, głębokość cięcia jest w rzeczywistości mniejsza, niż wartość ukazana na podziałce **29**.

#### Wskaźniki cięcia



Wskaźnik cięcia 0° **12** ukazuje ustawienie tarczy przy cięciu pod kątem prostym. Wskaźnik cięcia pod kątem 45° **13** ukazuje pozycję tarczy przy cięciu pod kątem 45°.

Dla wykonania precyzyjnego cięcia należy przyłożyć pilarkę do elementu obrabianego tak, jak pokazano na rysunku. Najlepsze efekty osiągnie się, jeżeli przeprowadzi się uprzednio cięcie próbne.

### Uruchamianie

#### Włożenie akumulatora

Wstawić naładowany akumulator **6** od przodu do stopki elektronarzędzia. Zablokować akumulator, wciskając go całkowicie do stopki (tak, aby czerwony pasek nie był widoczny).

#### Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzie należy **najpierw** zwolnić blokadę **2**, a **następnie** wcisnąć włącznik/wyłącznik **3** i przytrzymać go w tej pozycji.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **3**.

**Wskazówka:** Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **3** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należy włączać tylko wówczas, gdy jest ono używane.

#### Hamulec wybiegowy

Wbudowany hamulec wybiegowy skraca czas wybiegu brzeszczotu po wyłączeniu elektronarzędzia.

#### Wskaźnik kontroli temperatury

Czerwona dioda LED wskaźnika kontroli temperatury **28** sygnalizuje, że akumulator lub układ elektroniczny elektronarzędzia (w przypadku, gdy akumulator umieszczony jest w elektronarzędziu) znajduje się poza optymalnym zakresem temperatur. W tym wypadku elektronarzędzie nie działa, lub pracuje z niepełną wydajnością.

Kontrola temperatury akumulatora:

- Czerwona dioda LED **28** świeci się światłem ciągłym podczas wkładania akumulatora do ładowarki – temperatura akumulatora przekracza zakres temperatur ładowania (wynoszący 0 °C ... 45 °C) i akumulator nie daje się ładować.
- Czerwona lampka LED **28** miga, gdy przyciskany jest przycisk **26** lub włącznik/wyłącznik **3** (w czasie, gdy akumulator umieszczony jest w urządzeniu): akumulator znajduje się poza zakresem dopuszczalnej temperatury roboczej.
- Przy przekroczeniu dopuszczalnej temperatury akumulatora (wynoszącej 70 °C), elektronarzędzie wyłączone jest przez układ elektroniczny do momentu, aż akumulator znajdzie się w optymalnym zakresie temperatury roboczej.

Kontrola temperatury układu elektronicznego elektronarzędzia:

- Czerwona dioda LED **28** świeci się przy wciśniętym włączniku/wyłączniku **3** światłem ciągłym: Temperatura układu elektronicznego elektronarzędzia spadła poniżej 5 °C lub przekroczyła 75 °C.
- W przypadku temperatury przekraczającej 90 °C układ elektroniczny wyłącza elektronarzędzie i nie pozwala na jego włączenie do momentu znalezienia się w dopuszczalnym zakresie temperatur.

### Ochrona przed głębokim rozładowaniem

Dzięki systemowi elektronicznej ochrony ogni – »Electronic Cell Protection (ECP)« – akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed głębokim rozładowaniem. Przy rozładowanym akumulatorze elektronarzędzie zostaje wyłączone przez układ ochronny – narzędzie robocze nie porusza się.

### Wskazówki dotyczące pracy

Tarcze tnące należy chronić przed upadkami i uderzeniami. Elektronarzędzie należy przesuwając je z równomiernym i lekkim posuwem przez materiał. Zbyt silny posuw powoduje zmniejszenie trwałości narzędzi roboczych i może doprowadzić do uszkodzenia elektronarzędzia.

Wydajność i jakość cięcia zależą w dużym stopniu od stanu i rodzaju uzębienia tarczy tnącej. Należy dlatego używać wyłączników ostrych i mających uzębienie dostosowane do piłowanego materiału.

### Cięcie w drewnie

Właściwy wybór tarczy tnącej zależy od rodzaju drewna, jego jakości oraz od tego, czy wykonywane będą cięcia wzdłużne czy ukośne.

Podczas cięć wzdłużnych w świerku, powstają długie, spiralne wióry.

Pyły buczyny i dębiny są szczególnie niebezpieczne dla zdrowia – należy dlatego pracować wyłącznie przy użyciu systemu do odsysania pyłów.

### Praca z prowadnicą równoległą (zob. rys. D)

Prowadnica równoległa **11** umożliwia wykonywanie precyzyjnych cięć wzdłuż krawędzi obrabianego przedmiotu, a także cięć równych pasów.

### Praca z prowadnicą pomocniczą (zob. rys. E)

Do obróbki większych elementów lub cięcia prostych krawędzi można umocować na obrabianym przedmiocie deskę lub listwę w charakterze prowadnicy pomocniczej. Ciąg prowadzący podstawę pilarki wzdłuż prowadnicy pomocniczej.

### Uchwyt do powieszenia (zob. rys. F)

za pomocą tego uchwytu **1** można powiesić elektronarzędzie na przykład na drabinie. W tym celu należy ustawić uchwyt **1** w dogodnej pozycji.

### ► Brzeszczot zawieszony elektronarzędzia musi być zabezpieczony przed niezamierzonym dotknięciem.

Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się.

Uchwyt **1** należy ponownie schować przed podjęciem pracy z narzędziem.

### Wskazówki dotyczące optymalnego obchodzenia się 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 prac po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów.

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

► **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu (np. dogład, wymiana narzędzi itd.) jak i przed jego transportem i składowaniem należy wyjąć akumulator z elektronarzędzia.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo obrażeń.

► **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Odchylna osłona musi móc się zawsze swobodnie poruszać i samoczynnie zamykać. Dlatego też należy zawsze utrzymywać zakres jej ruchu w czystości. Pył i wióry należy usuwać, przedmuchując sprężonym powietrzem lub za pomocą pędzelka.

Tarcze tnące bez pokryć teflonowych mogą być chronione przed korozją poprzez nałożenie cienkiej warstwy oleju bezkwasowego. Przed użyciem należy usunąć olej, gdyż może on zabrudzić drewno.

Resztki żywicy i kleju na tarczy tnącej obniżają jakość cięcia. Dlatego należy po każdym użyciu oczyścić tarczę.

### Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W punkcie obsługi klienta można uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące napraw i konserwacji nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki rozłożeniowe oraz informacje dotyczące części zamiennych można znaleźć również pod adresem:

**www.bosch-pt.com**

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

### Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Szyszkowa 35/37

02-285 Warszawa

Na [www.bosch-pt.pl](http://www.bosch-pt.pl) znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154460

Faks: 22 7154441

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

Infolinia Działu Elektronarzędzi: 801 100900

(w cenie połączenia lokalnego)

E-Mail: [elektronarzedzia.info@pl.bosch.com](mailto:elektronarzedzia.info@pl.bosch.com)

[www.bosch.pl](http://www.bosch.pl)

## Transport

Załączone w dostawie akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu.

Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

## Usuwanie odpadów



Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

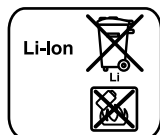
Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

### Tylko dla państw należących do UE:



Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE, niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską wytyczną 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie, należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

### Akumulatory/Baterie:



#### Li-Ion:

Proszę stosować się do wskazówek, znajdujących się w rozdziale »Transport«, str. 117.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

## Česky

### Bezpečnostní upozornění

#### Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí



#### VAROVÁNÍ Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.

Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

#### Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

#### Bezpečnost pracovního místa

- **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

#### Elektrická bezpečnost

- **Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

## 118 | Česky

**Bezpečnost osob**

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, ponesejte či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- ▶ **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- ▶ **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravy, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

**Svědomitě zacházení a používání elektronářadí**

- ▶ **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.

- ▶ **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

**Svědomitě zacházení a používání akumulátorového nářadí**

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poraněním a požárům.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek opálení nebo požár.
- ▶ **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

**Servis**

- ▶ **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

**Bezpečnostní upozornění pro okružní pily****Zacházení s pilou**

- ▶ **NEBEZPEČÍ: Mějte své ruce mimo oblast řezání a mimo pilový kotouč. Svou druhou rukou držte přídavnou rukojeť nebo motorovou skříň.** Pokud obě ruce drží pilu, nemůže je pilový kotouč poranit.
- ▶ **Nesahejte pod obrobek.** Ochranný kryt Vás pod obrobkem nemůže chránit před pilovým kotoučem.
- ▶ **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobkem by měla být viditelná necelá výška zubu.
- ▶ **Nikdy nedržte řezaný obrobek v ruce nebo přes nohu. Obrobek zajistěte stabilním upnutím.** Je důležité obrobek dobře upevnit, aby se minimalizovalo nebezpečí kontaktu s tělem, sevření pilového kotouče nebo ztráta kontroly.
- ▶ **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, uchopujte elektronářadí pouze na izolovaných plochách rukojeti.** Při kontaktu s elektrickým vedením pod napětím se mohou pod napětím ocitnout i kovové díly elektronářadí, což může způsobit zásah elektrickým proudem.
- ▶ **Při podélných řezech používejte vždy vodítko nebo přímé vedení podél hrany.** To zlepší přesnost řezu a sníží možnost, že se pilový kotouč vzpříčí.

- ▶ **Vždy používejte pilové kotouče o správné velikosti a s odpovídajícím upínacím otvorem (např. kosočtvercovým nebo kruhovým).** Pilové kotouče, které neodpovídají montážním dílům pily, neběží vystředěně a vedou ke ztrátě kontroly.
  - ▶ **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky nebo šrouby kotouče.** Podložky a šrouby pilových kotoučů byly zkonstruovány speciálně pro Vaši pilu, pro optimální výkon a provozní bezpečnost.
  - ▶ **Zpětný ráz – příčiny a příslušná bezpečnostní upozornění**
    - zpětný ráz je náhlá reakce následkem zaseknutého, sevřeného nebo špatně vyrovnaného pilového kotouče, jež vede k tomu, že se nekontrolovaná pila nadzdvihne a pohne se ven z obrobku směrem k obsluhující osobě;
    - když se pilový kotouč ve svírající se řezné spáře zasekne nebo sevře, zablokuje se a síla motoru odrazí pilu zpátky směrem k obsluhující osobě;
    - stočí-li se nebo bude-li pilový kotouč v řezu špatně vyrovnaný, mohou se zuby zadní hrany pilového kotouče zaseknout do povrchu obrobku, čímž se pilový kotouč pohne ven z řezné spáry a pila vyskočí zpátky směrem k obsluhující osobě.
  - ▶ **Zpětný ráz je důsledek špatného nebo chybného použití pily.** Lze mu zabránit vhodnými preventivními bezpečnostními opatřeními, jež jsou popsána dále.
  - ▶ **Pilu držte pevně oběma rukama a paže dejte do takové polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu. Držte se vždy stranou pilového kotouče, nikdy nedávejte pilový kotouč do jedné přímky s Vaším tělem.** Při zpětném rázu může pila skočit vzad, avšak obsluhující osoba může síly zpětného rázu vhodnými preventivními opatřeními překonat.
  - ▶ **Jestliže se pilový kotouč zpříčí nebo Vy přerušíte práci, vypněte pilu a podržte ji v obrobku v klidu, až se pilový kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte odstranit pilu z obrobku nebo ji táhnout nazpět, pokud se pilový kotouč pohybuje, jinak může následovat zpětný ráz.** Zjistěte a odstraňte příčinu sevření pilového kotouče.
  - ▶ **Pokud chcete pilu, která je vsazena do obrobku, znovu zapnout, vystřed'te pilový kotouč v řezané mezeře a zkontrolujte, zda nejsou pilové zuby zaseknuty v obrobku.** Je-li pilový kotouč sevřený, může se, pokud se pila znovu zapne, pohnout ven z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.
  - ▶ **Velké desky podepřete, abyste zabránili riziku zpětného rázu sevřením pilového kotouče.** Velké desky se mohou vlastní hmotností prohnut. Desky musí být podepřeny na obou stranách, jak v blízkosti řezané mezery, tak i na okraji.
  - ▶ **Nepoužívejte žádné tupé nebo poškozené pilové kotouče.** Pilové kotouče s tupými nebo špatně vyrovnanými zuby způsobí díky úzké pilové mezeře zvýšené tření, svírání pilového kotouče a zpětný ráz.
  - ▶ **Před řezáním utáhněte nastavení hloubky a úhlu řezu.** Pokud se během řezání změní nastavení, může se pilový kotouč vzpříčit a nastat zpětný ráz.
  - ▶ **Bud'te obzvlášť opatrní při řezání do stávajících stěn nebo míst, kam není vidět.** Zanořující se pilový kotouč se může při řezání ve skrytých objektech zablokovat a způsobit zpětný ráz.
- Funkce spodního ochranného krytu**
- ▶ **Před každým použitím zkontrolujte, zda se spodní ochranný kryt bezvadně uzavírá. Pilu nepoužívejte, pokud se spodní ochranný kryt nepohybuje volně a neuzavře-li se okamžitě. Spodní ochranný kryt nikdy neupravujte nebo nepřivazujte napevno v otevřené poloze.** Pokud pila neúmyslně upadne na podlahu, může se spodní ochranný kryt zprohýbat. Otevřte ochranný kryt pomocí páčky pro vytažení zpět a zajistěte, aby se volně pohyboval a nedotýkal se pilového kotouče ani jiných dílů při všech řezných úhlech a hloubkách.
  - ▶ **Zkontrolujte funkci pružiny spodního ochranného krytu. Nechte na pile před použitím provést údržbu, pokud spodní ochranný kryt a pružina nepracují bezvadně.** Poškozené díly, lepkavé usazeniny nebo nahromaděné třísky brzdí spodní ochranný kryt při práci.
  - ▶ **Spodní ochranný kryt otevírejte ručně pouze při zvláštních řezech, jako jsou „řezy zanořením a úhlové řezy“.** Otevřete spodní ochranný kryt zpětnou páčkou a uvolněte ji, jakmile se pilový kotouč zanoří do obrobku. Při veškerém ostatním řezání by měl spodní ochranný kryt pracovat automaticky.
  - ▶ **Pilu neodkládejte na pracovní stůl nebo podlahu bez toho, aby spodní ochranný kryt zakrýval pilový kotouč.** Nechráněný, dobíhající pilový kotouč pohybuje pilou proti směru řezání a řeže vše co mu stojí v cestě. Respektujte při tom dobu doběhu pily.
- Doplňková varovná upozornění**
- ▶ **Nesahejte rukama do výfuku třísek.** Můžete se zranit od rotujících dílů.
  - ▶ **Nepracujte s pilou nad hlavou.** Nemáte tak dostatečnou kontrolu nad elektronářadím.
  - ▶ **Použijte vhodná hledací zařízení k vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo přizvěte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a elektrickému úderu. Poškození plynového vedení může vést k explozi. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.
  - ▶ **Elektronářadí neprovozujte stacionárně.** Není určeno pro provoz se stolem pily.
  - ▶ **Nepoužívejte žádné pilové kotouče z rychlořezné oceli HSS.** Takové pilové kotouče mohou lehce prasknout.
  - ▶ **Neřezejte žádné železné kovy.** Rozžhavené špony mohou vznítit odsávání prachu.
  - ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.
  - ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.

## 120 | Česky

- **Než jej odložíte, počkejte až se elektronářadí zastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.

- **Neotvírejte akumulátor.** Existuje nebezpečí zkratu.



**Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, vodou a vlhkostí.** Existuje nebezpečí výbuchu.

- **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou vystupovat páry.** Přivádějte čerstvý vzduch a při potížích vyhledejte lékaře. Páry mohou dráždit dýchací cesty.

- **Používejte akumulátor pouze ve spojení s Vaším elektronářadím Bosch.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.

- **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.

## Popis výrobku a specifikací



**Čtete všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Vyklopte prosím odklápací stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze otevřenou.

### Určené použití

Elektronářadí je určeno k provádění podélných a příčných řezů do dřeva na pevné opěře s přímým průběhem řezu a se sklonem. S příslušnými pilovými kotouči lze řezat i tenkostěnné neželezné kovy, např. profily.

Opracování železných kovů je nepřipustné.

### Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

- 1 Závěsný hák
- 2 Blokování zapnutí spínače
- 3 Spínač
- 4 Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 5 Odjišťovací tlačítko akumulátoru
- 6 Akumulátor\*
- 7 Ochranný kryt
- 8 Přestavitelná páčka pro kyvný ochranný kryt
- 9 Základová deska
- 10 Kyvný ochranný kryt
- 11 Podélný doraz
- 12 Označení řezu 0°
- 13 Označení řezu 45°
- 14 Křídlový šroub podélného dorazu
- 15 Křídlový šroub předvolby úhlu sklonu

- 16 Stupnice úhlu sklonu
- 17 Aretační tlačítko vřetene
- 18 Přídavná rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 19 Klíč na vnitřní šestihrany
- 20 Vřeteno pily
- 21 Unášecí příruba
- 22 Pilový kotouč\*
- 23 Upínací příruba
- 24 Upínací šroub s podložkou
- 25 Označení na ochranném krytu
- 26 Tlačítko ukazatele stavu nabití
- 27 Ukazatel stavu nabití akumulátoru
- 28 Ukazatel kontroly teploty
- 29 Stupnice hloubky řezu
- 30 Upínací páčka předvolby hloubky řezu
- 31 Pár šroubových svěrek\*
- 32 Upevňovací šroub odsávacího adaptéru
- 33 Odsávací adaptér
- 34 Odsávací hadice\*

\*Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

### Technická data

| Ruční okružní pila                    |                   | GKS 36 V-Li         |
|---------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Objednací číslo                       |                   | 3 601 F73 ...       |
| Jmenovité napětí                      | V=                | 36                  |
| Otáčky naprázdno                      | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| Max. hloubka řezu                     |                   |                     |
| – při úhlu sklonu 0°                  | mm                | 54                  |
| – při úhlu sklonu 45°                 | mm                | 38                  |
| Aretace vřetene                       |                   | ●                   |
| Rozměry základové desky               | mm                | 146 x 290           |
| Max. průměr pilového kotouče          | mm                | 165                 |
| Min. průměr pilového kotouče          | mm                | 160                 |
| Max. základní tloušťka kotouče        | mm                | 1,7                 |
| Max. tloušťka zubu/rozvodu zubů       | mm                | 2,6                 |
| Min. tloušťka zubu/rozvodu zubů       | mm                | 2,0                 |
| Upínací otvor                         | mm                | 20                  |
| Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014 | kg                | 4,8/5,4*            |
| Povolená teplota prostředí            |                   |                     |
| – při nabíjení                        | °C                | 0... +45            |
| – při provozu** a při skladování      | °C                | –20... +50          |
| Doporučené akumulátory                |                   | GBA 36V             |
| Doporučené nabíječky                  |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*V závislosti na použitém akumulátoru

\*\* Omezený výkon při teplotách < 0 °C

## Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěny podle EN 60745-2-5.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 98 dB(A); hladina akustického výkonu 109 dB(A). Nepřesnost K = 1,5 dB.

### Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací  $a_h$  (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745-2-5:

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

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

## Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsaný v části „Technická data“ splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic 2011/65/EU, do 19. dubna 2016: 2004/108/ES, od 20. dubna 2016: 2014/30/EU, 2006/42/ES včetně jejich změn a je v souladu s následujícími normami: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Executive Vice President Engineering  
Helmut Heinzelmann Head of Product Certification PT/ETM9

*PPa*  
*Henk Becker* i.V. *K. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montáž

### Nabíjení akumulátoru

► **Používejte pouze nabíječky uvedené na straně příslušenství.** Jen tyto nabíječky jsou sladěny s akumulátorem Li-ion použitým u Vašeho elektronářadí.

**Upozornění:** Akumulátor se expeduje částečně nabitý. Pro zaručení plného výkonu akumulátoru jej před prvním nasazením v nabíječce zcela nabijte.

Akumulátor Li-ion lze bez zkrácení životnosti kdykoli nabít.

Přerušení procesu nabíjení nepoškozuje akumulátor.

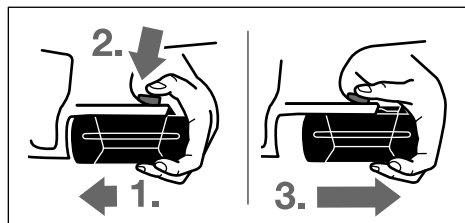
Akumulátor Li-ion je díky „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití. Při vybitém akumulátoru bude elektronářadí chráničem vypnuto: nasazený nástroj se už nebude pohybovat.

► **Po automatickém vypnutí elektronářadí už spínač dál nestlačujte.** Akumulátor se může poškodit.

Dbejte upozornění k zpracování odpadu.

### Odejmутí akumulátoru

Akumulátor 6 je opatřen dvěma stupni zajištění, jež mají zabránit tomu, aby akumulátor při neúmyslném stlačení odjišťovacího tlačítka 5 vypadl ven. Pokud je akumulátor nasazený do elektronářadí, je držen ve své poloze pružinou.



Pro odejmутí akumulátoru 6:

- Stlačte akumulátor proti patě elektronářadí (1.) a současně zatlačte na odjišťovací tlačítko 5 (2.).
- Vytáhněte akumulátor z elektronářadí, až je viditelný červený proužek (3.).
- Ještě jednou stlačte odjišťovací tlačítko 5 a akumulátor vytáhněte zcela ven.

### Ukazatel stavu nabití akumulátoru (viz obr. B)

Tři zelené kontrolky LED ukazatele stavu nabití akumulátoru 27 indikují stav nabití akumulátoru 6. Z bezpečnostních důvodů je dotaz na stav nabití možný pouze za stavu klidu elektronářadí.

Stlačte tlačítko 26, aby se ukázal stav nabití (možné i při odejmutém akumulátoru). Po ca. 5 sekundách ukazatel stavu nabití automaticky zhasne.

| LED                         | Kapacita   |
|-----------------------------|------------|
| trvalé světlo 3 x zelené    | $\geq 2/3$ |
| trvalé světlo 2 x zelené    | $\geq 1/3$ |
| trvalé světlo 1 x zelené    | $< 1/3$    |
| blikající světlo 1 x zelené | rezerva    |

Nesvítlí-li po stlačení tlačítka 26 žádná LED, je akumulátor vadný a musí být vyměněn.

Během procesu nabíjení se tři zelené kontrolky LED po sobě krátce rozsvěčují a zhasínají. Akumulátor je plně nabitý, když tyto tři zelené kontrolky LED svítí trvale. Asi 5 minut poté, co byl akumulátor plně nabit, tři zelené kontrolky LED opět zhasnou.

## 122 | Česky

**Nasazení/výměna pilového kotouče**

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí odejměte akumulátor.**
- ▶ **Při montáži pilového kotouče noste ochranné rukavice.** Při kontaktu s pilovým kotoučem existuje nebezpečí poranění.
- ▶ **Používejte pouze pilové kotouče, jež odpovídají technickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze.**
- ▶ **V žádném případě nepoužívejte jako nasazovací nástroj brusné kotouče.**

**Volba pilového kotouče**

Přehled doporučených pilových kotoučů najdete na konci tohoto návodu.

**Demontáž pilového kotouče (viz obr. A)**

Pro výměnu nástroje položte elektronářadí nejlépe na čelní stranu motorové skříně.

- Stlačte aretační tlačítko vřetene **17** a podržte jej stlačené.
- ▶ **Aretační tlačítko vřetene 17 ovládejte jen při v klidu stojícím vřetení pily.** Jinak se může elektronářadí poškodit.
- Klíčem na vnitřní šestihrany **19** vyšroubujte upínací šroub **24** ve směru otáčení **1** ven.
- Pootočte kyvný ochranný kryt **10** zpátky a pevně jej přidržte.
- Sejměte upínací přírubu **23** a pilový kotouč **22** z vřetene pily **20**.

**Montáž pilového kotouče (viz obr. A)**

Pro výměnu nástroje položte elektronářadí nejlépe na čelní stranu motorové skříně.

- Očistěte pilový kotouč **22** a všechny montované upínací díly.
- Pootočte kyvný ochranný kryt **10** zpátky a pevně jej přidržte.
- Pilový kotouč **22** nasadte na unášecí přírubu **21**. Směr řezu zubů (směr šipky na pilovém kotouči) a šipka směru otáčení na kyvném ochranném krytu **10** musejí souhlasit.
- Nasadte upínací přírubu **23** a našroubujte upínací šroub **24** ve směru otáčení **2**. Dbejte na správnou polohu namontování unášecí příruby **21** a upínací příruby **23**.
- Stlačte aretační tlačítko vřetene **17** a podržte jej stlačené.
- Klíčem na vnitřní šestihrany **19** pevně utáhněte upínací šroub **24** ve směru otáčení **2**. Utahovací moment má činit 6–9 Nm, to odpovídá silou ruky vč. ¼ otáčky nebo 3 rysek označení **25** na ochranném krytu **7**.

**Odsávání prachu/třísek**

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí odejměte akumulátor.**
- ▶ Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.  
Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smělý opracovávat pouze specialisté.

- Pro dosažení vysokého stupně odsávání prachu použijte společně s tímto elektronářadím vysavač GAS 25/GAS 50/GAS 50 M pro dřevo nebo GAS 50 MS pro dřevo a/nebo minerální prach.
- Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

- ▶ **Vyvarujte se usazenin prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

**Montáž odsávacího adaptéru (viz obr. G)**

Odsávací adaptér **33** upevněte pomocí upevňovací šroubu **32** na základovou desku **9**.

Na odsávací adaptér **33** lze připojit odsávací hadici s průměrem 35 mm.

- ▶ **Odsávací adaptér nesmí být namontován bez připojení externího odsávání.** Jinak se může odsávací kanál ucpat.
- ▶ **Na odsávací adaptér nesmí být připojen žádný prachový sáček.** Jinak se může odsávací systém ucpat.

Pro zaručení optimálního odsávání se musí odsávací adaptér **33** pravidelně čistit.

**Externí odsávání**

Odsávací hadici **34** spojte s vysavačem (příslušenství). Přehled přípojek na různé vysavače naleznete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávaný materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

**Provoz****Druhy provozu**

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí odejměte akumulátor.**

**Nastavení hloubky řezu (viz obr. C)**

- ▶ **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobkem by měla být viditelná necelá výška zubu.

Povolte upínací páčku **30**. Pro menší hloubku řezu odtáhněte pilu od základové desky **9**, pro větší hloubku řezu zatlačte pilu k základové desce **9**. Nastavte požadovaný rozměr na stupnici hloubky řezu. Upínací páčku **30** opět utáhněte.

Upínací sílu upínací páčky **30** lze seřídit. K tomu odšroubujte upínací páčku **30** a opět ji pevně utáhněte minimálně o 30° přesazenou proti směru hodinových ručiček.

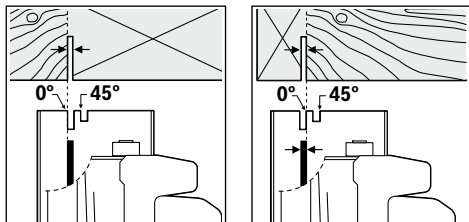
**Nastavení šikmých úhlů**

Elektronářadí položte nejlépe na čelní stranu ochranného krytu **7**.

Uvolněte křídlový šroub **15**. Otočte pilu na bok. Požadovanou míru nastavte na stupnici **16**. Křídlový šroub **15** opět pevně utáhněte.

**Upozornění:** U skloněných řezů je hloubka řezu menší než zobrazená hodnota na stupnici hloubky řezu **29**.

### Označení řezu



Označení řezu 0° **12** ukazuje polohu pilového kotouče při pravoúhlém řezu. Označení řezu 45° **13** ukazuje polohu pilového kotouče při řezu pod sklonem 45°.

Pro rozměrově přesný řez nasadte kotoučovou pilu na obrobek tak, jak je ukázáno na obrázku. Nejlépe proveďte jeden zkušební řez.

### Uvedení do provozu

#### Nasazení akumulátoru

Nabitý akumulátor **6** nasuňte zepředu dovnitř do paty elektronářadí. Akumulátor zatlačte zcela do paty, až už není vidět červený proužek a akumulátor je spolehlivě zajištěn.

#### Zapnutí – vypnutí

Pro **uvedení do provozu** stlačte **nejprve** blokování zapnutí **2** a **následně** stlačte spínač **3** a podržte jej stlačený.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **3** uvolněte.

**Upozornění:** Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **3** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

Aby se šetřila energie, zapínejte elektronářadí jen pokud jej používáte.

#### Doběhová brzda

Integrovaná doběhová brzda zkracuje doběh pilového kotouče po vypnutí elektronářadí.

#### Ukazatel kontroly teploty

Červená kontrolka LED ukazuje kontrolu teploty **28** signalizuje, že akumulátor nebo elektronika elektronářadí (při nasazeném akumulátoru) nejsou v optimálním rozsahu teploty. V tom případě elektronářadí nepracuje nebo pracuje s nikoli plným výkonem.

Kontrola teploty akumulátoru:

- Červená kontrolka LED **28** při akumulátoru nasazeném do nabíječky trvale svítí: akumulátor je vně rozsahu teploty nabíjení od 0 °C do 45 °C a nemůže být nabíjen.
- Červená LED **28** bliká při stisknutí tlačítka **26** nebo vypínače **3** (při nasazeném akumulátoru): Akumulátor je mimo přípustný rozsah provozní teploty.
- Při teplotě akumulátoru přes 70 °C se elektronářadí vypne po dobu, než bude elektronářadí opět v rozsahu optimální teploty.

Kontrola teploty elektroniky elektronářadí:

- Červená kontrolka LED **28** při stlačení spínače **3** trvale svítí: Teplota elektroniky elektronářadí je méně než 5 °C nebo více než 75 °C.
- Při teplotě nad 90 °C se elektronika odpojí, dokud teplota není opět v přípustném rozsahu provozní teploty.

### Ochrana proti hlubokému vybití

Akumulátor Li-ion je díky „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití. Při vybitém akumulátoru bude elektronářadí chráničem vypnuto: nasazený nástroj se už nebude pohybovat.

### Pracovní pokyny

Chraňte pilový kotouč před úderem a nárazem.

Elektronářadí ved'te rovnoměrně a s lehkým posuvem ve směru řezu. Příliš silný posuv značně snižuje životnost nasazeného nástroje a může poškodit elektronářadí.

Výkon řezání a kvalita řezu podstatně závisí na stavu a tvaru zubů pilového kotouče. Používejte proto jen ostré a pro opracovávání materiál vhodné pilové kotouče.

### Řezání dřeva

Správná volba pilového kotouče se řídí podle druhu dřeva, kvality dřeva a zda jsou požadovány podélné nebo příčné řezy.

U podélných řezů do smrků vznikají dlouhé, spirálovité třísky.

Bukový a dubový prach je zvláště zdraví ohrožující, pracujte proto pouze s odsáváním prachu.

### Řezání s podélným dorazem (viz obr. D)

Podélný doraz **11** umožňuje přesné řezy podél hrany obrobku, případně řezání rozměrově stejných pruhů.

### Řezání s pomocným dorazem (viz obr. E)

Pro opracování velkých obrobků nebo řezání rovných okrajů můžete na obrobek upevnit jako pomocný doraz prkno nebo lištu a kotoučovou pilu vést základovou deskou podél pomocného dorazu.

### Závěsný hák (viz obr. F)

Pomocí závěsného háku **1** lze elektronářadí zavěsit např. na žebříček. K tomu vyklopte závěsný hák **1** do požadované polohy.

► **Při zavěšení elektronářadí dbejte na to, aby byl pilový kotouč chráněn před neúmyslným dotekem.** Existuje zde nebezpečí poranění.

Pokud chcete s elektronářadím pracovat, závěsný hák **1** opět zaklapněte.

### Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v rozsahu teploty 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 nižší provozní doba po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebován a musí být vyměněn.

Dbejte upozornění k zpracování odpadu.

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

► **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů apod.) a též při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.

## 124 | Slovensky

► **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Kyvný ochranný kryt se musí vždy volně pohybovat a samostatně nechat uzavřít. Udržujte proto oblast okolo kyvného ochranného krytu neustále čistou. Prach a třísky odstraňujte vyfukováním tlakovým vzduchem nebo pomocí štětce.

Nepovrstvené pilové kotouče lze chránit před korozí tenkou vrstvou oleje bez mastných kyselin. Před řezáním olej opět odstraňte, protože jinak se dřevo zašpiní.

Zbytky pryskyřice nebo kluhu na pilovém kotouči jsou na újmou kvality řezu. Čistěte proto pilový kotouč ihned po použití.

**Zákaznická a poradenská služba**

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:

**www.bosch-pt.com**

Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách k našim výrobkům a jejich příslušenství.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

**Czech Republic**

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na [www.bosch-pt.cz](http://www.bosch-pt.cz) si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: 519 305700

Fax: 519 305705

E-Mail: [servis.naradi@cz.bosch.com](mailto:servis.naradi@cz.bosch.com)

[www.bosch.cz](http://www.bosch.cz)

**Přeprava**

Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zaslání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo expedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat.

Dbejte prosím i případných navazujících národních předpisů.

**Zpracování odpadů**

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly mají být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Elektronářadí a akumulátory/baterie neodhazujte do domovního odpadu!

**Pouze pro země EU:**

Podle evropské směrnice 2012/19/EU musí být neupotřebitelné elektronářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie rozebrané shromážděny a dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

**Akumulátory/baterie:****Li-Ion:**

Prosím dbejte upozornění v odstavci „Přeprava“, strana 124.

**Změny vyhrazeny.****Slovensky****Bezpečnostné pokyny****Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny****POZOR Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.**

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

**Bezpečnosť na pracovisku**

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržovali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

**Elektrická bezpečnosť**

- **Zástrčka prírodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.**

Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prírodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predĺžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

#### Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- ▶ **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnutú, môže to mať za následok nehodu.
- ▶ **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúč na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného 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.

#### Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- ▶ **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajú tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte ručné 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 ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

## 126 | Slovensky

**Starostlivé používanie akumulátorového ručného elektrického náradia a manipulácia s ním**

- **Akumulátory nabíjajte len v takých nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka, určená na nabíjanie určitého druhu akumulátorov, na nabíjanie iných akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- **Do elektrického náradia používajte len príslušné určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- **Nepoužívané akumulátory neuschovávajte tak, aby mohli prísť do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte miesto opláchnite vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do kontaktu s očami, po výplachu očí vyhľadajte aj lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo popáleniny.

**Servisné práce**

- **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

**Bezpečnostné pokyny pre kotúčové píly****Pílenie**

- **NEBEZPEČENSTVO:** Nedávajte ruky do pracovného priestoru píly ani k pílovému listu. Druhou rukou držte prídavnú rukoväť náradia alebo telo motora. Keď držíte elektrickú pílu oboma rukami, pílový list Vám ich nemôže poraniť.
- **Nesiahajte pod obrobok.** Ochranný kryt Vás pod obrobkom nemôže ochraňovať pred pílovým listom.
- **Hrúbku rezu prispôbte hrúbke obrobku.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pílového listu ako plnú výšku zuba píly.
- **Nikdy nedržte pri rezaní obrobok v ruke ani ho nepridržavajte nad nohou. Zabezpečte obrobok na nejakom stabilnom podklade, stabilným upevnením.** Je dôležité, aby bol obrobok dobre upevnený a aby sa na minimum zmenšilo nebezpečenstvo kontaktu s telom, zablokovania pílového listu alebo možnosť straty kontroly nad náradím.
- **Pokiaľ vykonávate práce, pri ktorých môže nasadzovací nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenia, držte elektrické náradie len za izolované plochy rukoväti.** Pri kontakte s elektrickým vedením pod napätím sa môžu pod napätím ocitnúť aj kovové diely elektrického náradia, čo môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Pri pozdĺžnom rezaní vždy používajte doraz, alebo ved'te náradie pozdĺž rovnej hrany.** To zlepšuje presnosť rezu a znižuje možnosť zablokovania pílového listu.
- **Používajte vždy pílové listy správnej veľkosti a s vhodným upínacím otvorom (napr. kosoštvorcovým alebo okrúhlym).** Pílové listy, ktoré sa nehodia k montážnym súčiastkam píly, nebežia celkom rotačne a spôsobia stratu kontroly obsluhy nad náradím.
- **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne podložky alebo upevňovacie skrutky pílových listov.** Podložky a upevňovacie skrutky pílových listov boli skonštruované špeciálne pre Vašu pílu, aby dosahovala optimálny výkon a mala optimálnu bezpečnosť prevádzky.
- **Spätný ráz – príčiny a zodpovedajúce bezpečnostné opatrenia**
  - spätý ráz (spätný úder) je náhlou reakciou zablokovaného, vzpričeného alebo nesprávne nastaveného pílového kotúča (listu), čo má za následok nekontrolované zdvihnutie píly a jej pohyb od obrobku smerom k obsluhujúcej osobe;
  - keď sa pílový kotúč zasekne alebo vzpriči v uzavierajúcej sa štrbine rezu, zablokuje sa a sila motora vyhodí pílu dozadu smerom na obsluhujúcu osobu;
  - keď je pílový kotúč v reze natočený alebo je nesprávne nastavený, môžu sa zuby zadnej hrany pílového listu zahryznúť do povrchovej plochy obrobku, čím sa pílový list vysunie z rezacej štrbiny a poskočí smerom k obsluhujúcej osobe.
- Spätný ráz je následkom nesprávneho alebo chybného používania píly. Možno mu zabrániť pomocou vhodných preventívnych opatrení, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte.
- **Držte pílu dobre oboma rukami a majte predlaktia v takej polohe, v ktorej budete vedieť prípadnú silu spätného nárazu zvládnuť. Vždy stojte v bočnej polohe k rovne pílového listu, nikdy nedávajte pílový list do jednej línie so svojim telom.** V prípade spätného rázu môže píla skočiť smerom dozadu, avšak obsluhujúca osoba môže silu spätného rázu pomocou vhodných opatrení zvládnuť.
- **Ak sa pílový list zablokuje, alebo ak prerušíte prácu s náradím, pílu vypnite a obrobok pokojne držte dovtedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nikdy sa nepokúšajte vyberať pílu z obrobku alebo ju ťahať smerom dozadu, kým sa pílový list pohybuje, pretože v takom prípade by mohol vzniknúť spätý ráz.** Zistite príčinu zablokovania pílového listu a odstráňte ju.
- **Keď chcete znova spustiť pílu, ktorá je v obrobku, vycentrujte pílový list v štrbine rezu a skontrolujte, či nie sú zuby píly zaseknuté v materiáli obrobku.** Keď je pílový list zablokovaný, nedá sa v obrobku pohnúť, alebo môže spôsobiť spätý ráz, ak by sa píla znova spustila.
- **Veľké platne pri pílení podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním pílového listu.** Veľké platne sa môžu následkom vlastnej hmotnosti prehnúť. Platne treba podpierať na oboch stranách, aj v blízkosti štrbiny rezu a rovnako aj na hrane.
- **Nepožívajte tupé ani poškodené pílové listy.** Pílové listy s otupenými zubami alebo s nesprávne nastavenými zubami vytvárajú príliš úzku štrbinu rezu a tým spôsobujú zvýšené trenie, blokovanie pílového listu alebo vyvolanie spätného rázu.

- **Pred pílením dobre utiahnite nastavenia hĺbky rezu a uhla rezu.** Keby sa počas pílenia nastavenie zmenilo, mohol by sa pílový list zablokovat a spôsobiť spätný ráz náradia.
- **Mimoriadne opatrný treba byť pri rezaní do existujúcich (neznámych) stien alebo do iných neprehľadných miest.** Zapichovaný pílový list môžu pri pílení zablokovat rôzne skryté objekty, čo môže spôsobiť spätný ráz.

#### Funkcia dolného ochranného krytu

- **Pred každým použitím náradia skontrolujte, či sa ochranný kryt bezchybne uzatvára. Nikdy nepoužívajte pílu v takom prípade, keď sa dolný ochranný kryt nedá voľne pohybovať a keď sa okamžite automaticky nezatvára. Nikdy nezablokujte ani nepriväzujte dolný ochranný kryt v otvorenej polohe.** Ak vám píla náhodou neúmyselne spadla na zem, mohol sa dolný ochranný kryt skriviť. Pomocou vratnej páčky otvorte ochranný kryt a zabezpečte, aby sa voľne pohyboval a pri žiadnom z nastaviťelných uhlov rezu a žiadnej z nastaviteľných hĺbok rezu sa nedotýkal ani pílového listu ani ostatných súčiastok náradia.
  - **Skontrolujte činnosť pružiny dolného ochranného krytu. Ak dolný ochranný kryt a pružina nepracujú bezchybne, dajte vykonať na náradí pred jeho použitím opravu.** Poškodené súčiastky, lepkavé usadeniny alebo nakopania triesok spôsobujú, že dolný ochranný kryt pracuje spomalene.
  - **Dolný ochranný kryt otvorte rukou len pri mimoriadnych rezoch, ako sú „rezy so zanorením a rezy do uhla“. Dolný ochranný kryt otvorte vratnou pákou a nechajte ho otvorený dovtedy, kým sa pílový kotúč vnorí do obrobku.** Pri ostatnom rezaní musí dolný ochranný kryt fungovať automaticky.
  - **Nikdy nekladte pílu na pracovný stôl ani na podlahu bez toho, aby bol pílový list krytý dolným ochranným krytom.** Nechránený dobiehajúci pílový list spôsobí pohyb píly proti smeru rezu a reže všetko, čo mu stojí v ceste. Pamätajte na to, že pílový list istú dobu dobieha.
- Ďalšie výstražné upozornenia**
- **Nesiahajte rukami do otvoru na vyhadzovanie triesok.** Rotujúce súčiastky by Vás mohli poraniť.
  - **Nepracujte pílou nad hlavou.** V takom prípade by ste nemali nad ručným elektrickým náradím dostatočnú kontrolu.
  - **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí, aby ste ich nenavrtali, 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.
  - **Nepoužívajte ručnú kotúčovú pílu ako stacionárne náradie.** Nie je konštruovaná na používanie s rezacím stolom.
  - **Nepoužívajte pílové listy z rýchloreznej ocele HSS.** Takéto pílové listy sa môžu ľahko zlomiť.

- **Nerežte týmto náradím železné kovy.** Žeravé triesky by mohli zapáliť odsávacie zariadenie.
- **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
- **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- **Akumulátor neotváraajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratovania.



**Chrňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, vodou a vlhkosťou.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

- **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade nevoľnosti vyhľadajte lekársku pomoc.** Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- **Používajte tento akumulátor iba spolu s Vaším ručným elektrickým náradím Bosch.** Len takto bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.
- **Špicatými predmetmi, ako napr. klinec alebo skrutkovače, alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť k skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.

## Popis produktu a výkonu



**Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobí požiar a/alebo ťažké poranenie.

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami produktu a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

### Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je určené na vykonávanie pozdĺžnych a priečných rezov na pevnom podklade do dreva s rovným priebehom rezu aj so šikmým rezom. S vhodnými pílovými listami môžete rezať aj tenkostenné materiály z neželezných kovov, napr. profily. Obrábanie železných kovov nie je dovolené.

### Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

## 128 | Slovensky

- 1 Závesný hák
- 2 Blokovanie zapínania pre vypínač
- 3 Vypínač
- 4 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 5 Tlačidlo uvoľnenia aretácie akumulátora
- 6 Akumulátor\*
- 7 Ochranný kryt
- 8 Páčka na nastavenie výkyvného ochranného krytu
- 9 Základná doska
- 10 Výkyvný ochranný kryt
- 11 Paralelný doraz (zarážka rovnobežnosti)
- 12 Značka rezu 0°
- 13 Značka rezu 45°
- 14 Kridlová skrutka pre paralelný doraz
- 15 Kridlová skrutka pre predvoľbu uhla zošíkmenia
- 16 Stupnica uhla zošíkmenia
- 17 Aretačné tlačidlo vretena
- 18 Prídavná rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 19 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom
- 20 Vretno píly
- 21 Upínacia príruka
- 22 Pílový kotúč\*
- 23 Upínacia príruka
- 24 Upevňovacia skrutka s podložkou
- 25 Značky na ochrannom kryte
- 26 Tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia akumulátora
- 27 Indikácia stavu nabitia akumulátora
- 28 Indikácia kontroly teploty
- 29 Stupnica hĺbky rezu
- 30 Upínacia páka na nastavenie hĺbky rezu
- 31 Pár zvierok\*
- 32 Upevňovacia skrutka pre odsávací adaptér
- 33 Odsávací adaptér
- 34 Odsávací hadica\*

\*Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

## Technické údaje

| Ručná kotúčová píla          | GKS 36 V-LI            |
|------------------------------|------------------------|
| Vecné číslo                  | 3 601 F73 ...          |
| Menovité napätie             | V= 36                  |
| Počet voľnobežných obrátok   | min <sup>-1</sup> 4000 |
| max. hĺbka rezu              |                        |
| – pri uhle zošíkmenia 0°     | mm 54                  |
| – pri uhle zošíkmenia 45°    | mm 38                  |
| Aretácia vretena             | ●                      |
| Rozmery základnej dosky      | mm 146 x 290           |
| max. priemer pílového kotúča | mm 165                 |
| min. priemer pílového kotúča | mm 160                 |

\*v závislosti od použitého akumulátora

\*\* obmedzený výkon pri teplote < 0 °C

| Ručná kotúčová píla                          | GKS 36 V-LI         |
|----------------------------------------------|---------------------|
| max. hrúbka základného telesa pílového listu | mm 1,7              |
| max. hrúbka zuba/rozvod zubov                | mm 2,6              |
| min. hrúbka zuba/rozvod zubov                | mm 2,0              |
| Upínací otvor                                | mm 20               |
| Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014        | kg 4,8/5,4*         |
| Povolená teplota okolia                      |                     |
| – pri nabíjaní                               | °C 0... +45         |
| – pri prevádzke** a pri skladovaní           | °C –20... +50       |
| Odporúčané akumulátory                       | GBA 36V             |
| Odporúčané nabíjačky                         | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*v závislosti od použitého akumulátora

\*\* obmedzený výkon pri teplote < 0 °C

## Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-5.

Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 98 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 109 dB(A). Nepresnosť merania K = 1,5 dB.

## Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií  $a_h$  (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 60745-2-5:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ;  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie elektronáradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Pokiaľ sa ale bude elektronáradie používať na iné práce, s odlišným príslušenstvom, s inými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť dobu, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Vyhlásenie o konformite **CE**

Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ spĺňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2011/65/EÚ, do 19. apríla 2016: 2004/108/ES, od 20. apríla 2016: 2014/30/EÚ, 2006/42/ES vrátane ich zmien a je v súlade s nasledujúcimi normami: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES)

sa nachádza u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Henk Becker i.v. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montáž

### Nabíjanie akumulátorov

► **Používajte len tie nabíjačky, ktoré sú uvedené na strane príslušenstva.** Len tieto nabíjačky sú konštruované na spoľahlivé nabíjanie lítiovo-iónových akumulátorov Vášho ručného elektrického náradia.

**Upozornenie:** Akumulátor sa dodáva v čiastočne nabitom stave. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím akumulátor v nabíjačke úplne nabite.

Lítiovo-iónové akumulátory možno kedykoľvek dobíjať bez toho, aby to negatívne ovplyvnilo ich životnosť. Prerušenie nabíjania takýto akumulátor nepoškodzuje.

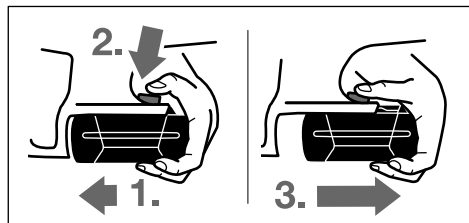
Lítiovo-iónový akumulátor je chránený proti hlbokému vybitiu pomocou elektronickej ochrany článku „Electronic Cell Protection (ECP)“. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne: Pracovný nástroj sa už nepohybuje.

► **Po automatickom vypnutí ručného elektrického náradia už viac vypínač nestláčajte.** Akumulátor by sa mohol poškodiť.

Dodržiavajte pokyny na likvidáciu.

### Demontáž akumulátora

Použitý akumulátor 6 je vybavený dvoma blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri náhodnom neúmyselnom stlačení uvoľňovacieho tlačidla akumulátora 5 akumulátor vypadol. Kým sa akumulátor nachádza v ručnom elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.



Ak chcete vybrať akumulátor 6:

- Zatláčajte akumulátor proti pätku ručného elektrického náradia (1.) a súčasne stlačte uvoľňovacie tlačidlo 5 (2.).

- Vytiahnite akumulátor z ručného elektrického náradia natoľko, aby bol viditeľný červený pásik (3.).
- Ešte raz stlačte uvoľňovacie tlačidlo 5 a akumulátor celkom vytiahnite.

### Indikácia stavu nabitia akumulátora (pozri obrázok B)

Tri zelené diódy LED indikácie stavu nabitia akumulátora 27 indikujú stav nabitia akumulátora 6. Z bezpečnostných dôvodov sa môže urobiť kontrola stavu nabitia akumulátora len vo vypnutom stave ručného elektrického náradia.

Stlačte tlačidlo 26, aby ste indikovali stav nabitia akumulátora (dá sa uskutočniť aj pri demontovanom akumulátore). Po cca 5 sekundách indikácia stavu nabitia akumulátora automaticky zhasne.

| LED                             | Kapacita |
|---------------------------------|----------|
| Trvalé svetlo 3 x zelená LED    | ≥ 2/3    |
| Trvalé svetlo 2 x zelená LED    | ≥ 1/3    |
| Trvalé svetlo 1 x zelená LED    | < 1/3    |
| Blikajúce svetlo 1 x zelená LED | Rezerva  |

Ak sa po stlačení tlačidla 26 nerozsvieti žiadna dióda LED, je akumulátor pokazený a treba ho vymeniť.

Počas nabíjacieho procesu sa tri zelené diódy LED akumulátora rozsvetujú jedna po druhej a zakrátko zhasínajú. Akumulátor je úplne nabitý vtedy, keď všetky tri zelené diódy LED svietia trvalo. Asi 5 minút po úplnom nabití akumulátora tri zelené diódy LED opäť zhasnú.

### Montáž/výmena pílového kotúča

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.**
- **Pri montáži pílového kotúča používajte ochranné pracovné rukavice.** Pri kontakte s pílovým kotúčom hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Používajte len také pílové listy, ktoré zodpovedajú technickým údajom uvedeným v tomto Návede na používanie.**
- **V žiadnom prípade nepoužívajte ako pracovný nástroj brúsne kotúče.**

### Výber pílového listu

Prehľad odporúčaných pílových listov nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

### Demontáž pílového listu (pozri obrázok A)

Pri výmene pracovného nástroja položte najlepšie ručné elektrické náradie na čelnú stranu telesa motora.

- Stlačte tlačidlo aretácie vretena 17 a podržte ho stlačené.
- **Tlačidlo aretácie vretena 17 stláčajte len vtedy, keď sa vreteno píly nepohybuje.** Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.
- Pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom 19 vy-skrutkujte upevňovaciu skrutku 24 v smere otáčania ①.
- Vyklopte výkyvný ochranný kryt 10 a pridržte ho v tejto polohe.
- Demontujte upínaciu prírubu 23 a pílový list 22 z vretena píly 20.

## 130 | Slovensky

**Montáž pilového listu (pozri obrázok A)**

Pri výmene pracovného nástroja položte najlepšie ručné elektrické náradie na čelnú stranu telesa motora.

- Vyčistite pilový list **22** aj všetky súčiastky, ktoré budete montovať.
- Vyklopte výkyvný ochranný kryt **10** a pridržte ho v tejto polohe.
- Nasadte pilový list **22** na upínaciu prírubu **21**. Smer rezu zubov (smer šípky na pilovom liste) a šípka smeru otáčania na výkyvnom ochrannom kryte **10** musia navzájom súhlasiť.
- Založte upínaciu prírubu **23** a zaskrutkujte upevňovaciu skrutku **24** v smere otáčania **⌚**. Dajte pozor na správnu montážnu polohu unášača **21** a upínacej príruby **23**.
- Stlačte tlačidlo aretácie vretena **17** a podržte ho stlačené.
- Pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **19** upínaciu skrutku **24** zaskrutkujte a utiahnite v smere otáčania **⌚**. Uťahovací moment má byť 6–9 Nm, čo zodpovedá utiahnutiu rukou plus ¼ obrátky alebo 3 dieliky značky **25** na ochrannom kryte **7**.

**Odsávanie prachu a triesok****► Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.**

- Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.

Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.

- Aby ste dosiahli vysoký stupeň účinnosti odsávania prachu, používajte pri obrábaní dreva vysávač GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M alebo pri obrábaní dreva a/alebo na odsávanie minerálneho prachu vysávač GAS 50 MS spolu s týmto ručným elektrickým náradím.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

**► Vyhybajte sa usadzovaniu prachu na Vašom pracovisku. Viaceré druhy prachu sa môžu ľahko vzniesť.****Montáž odsávacieho adaptéra (pozri obrázok G)**

Odsávací adaptér **33** upevnite pomocou upevňovacej skrutky **32** na základnú dosku **9**.

Na odsávací adaptér **33** sa dá pripojiť odsávací hadica s priemerom 35 mm.

- **Odsávací adaptér nesmie byť namontovaný bez pripojeného externého odsávania.** Inak by sa mohol odsávací kanál upchať.
- **Na odsávací adaptér sa nesmie pripojiť vrecko na prach.** Inak by sa mohol odsávací systém upchať.

Na zabezpečenie optimálneho odsávania treba odsávací adaptér **33** pravidelne čistiť.

**Externé odsávanie**

Spojte odsávaciu hadicu **34** s nejakým vysávačom (príslušenstvo). Prehľad pripojení rozličných typov vysávačov nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

**Prevádzka****Druhy prevádzky****► Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.****Nastavenie hĺbky rezu (pozri obrázok C)**

- **Hrúbku rezu prispôbajte hrúbke obrobka.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pilového listu ako plnú výšku zuba pily.

Uvoľnite upínaciu páku **30**. Ak budete robiť menej hlboké rezy, odtiahnite pílu od základnej dosky **9**, ak potrebujete väčšiu hĺbku rezu, zatlačte pílu smerom k základnej doske **9**. Nastavte požadovanú hodnotu na stupnici hĺbky rezu. Upínaciu páku **30** opäť utiahnite.

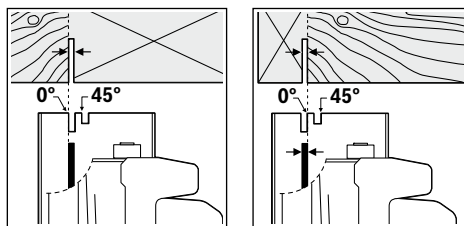
Upínacia sila upínacej páky **30** sa dá nastavovať. Odskrutkujte na tento účel upínaciu páku **30** a naskrutkujte ju znova pootočenú o minimálne 30° proti smeru pohybu hodinových ručičiek, potom ju utiahnite.

**Nastavenie uhla zošikmenia**

Najlepšie urobíte, keď ručné elektrické náradie položíte na čelnú stranu ochranného krytu **7**.

Uvoľnite krídlovú skrutku **15**. Vyklopte pílu do strany. Nastavte požadovanú hodnotu na stupnici **16**. Krídlovú skrutku **15** opäť utiahnite.

**Upozornenie:** Pri šikmých rezoch je skutočná hĺbka rezu menšia ako hodnota zobrazená na stupnici hĺbky rezu **29**.

**Značky rezu**

Značka rezu 0° **12** ukazuje polohu pilového listu pri pravouhlom reze. Značka rezu 45° **13** ukazuje polohu pilového listu pri šikmom reze so sklonom 45°.

Ak chcete rezať presný rozmer, prikladajte kotúčovú pílu k obrobku podľa obrázku. Odporúčame Vám vykonať skúšobný rez.

## Uvedenie do prevádzky

### Vloženie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor **6** z prednej strany do pätky ručného elektrického náradia. Akumulátor úplne zatlačte do pätky tak, aby červený pásik už nebolo vidieť a aby bol akumulátor spoľahlivo zaareťovaný.

### Zapínanie/vypínanie

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia stlačte **najprv** blokovacie tlačidlo zapínania **2** a potom **stlačte** vypínač **3** a podržte ho stlačený.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia vypínač **3** uvoľnite.

**Upozornenie:** Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **3** nedá zaareťovať, ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený.

Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

### Dobehová brzda

Integrovaná dobehová brzda skracuje dobeh pílového listu po vypnutí ručného elektrického náradia.

### Indikácia kontroly teploty

Červená dióda LED indikácie kontroly teploty **28** signalizuje, že sa akumulátor alebo elektronika ručného elektrického náradia (pri vložení akumulátora) nachádza mimo optimálneho rozsahu teploty. V takomto prípade ručné elektrické náradie nepracuje alebo nepracuje na plný výkon.

Kontrola teploty akumulátora:

- Červená kontrolná dióda LED **28** pri vložení akumulátora trvalo svieti: Teplota akumulátora sa nachádza mimo nabíjacieho rozsahu teploty od 0 °C do 45 °C a nedá sa preto nabíjať.
- Červená LED **28** bliká pri stlačení tlačidla **26** alebo vypínača **3** (pri nasadenom akumulátore): Akumulátor je mimo prípustného rozsahu prevádzkovej teploty.
- Pri teplote akumulátora nad 70 °C sa akumulátor vypne až do času, keď akumulátor znova dosiahne optimálny rozsah teploty.

Kontrola teploty elektroniky ručného elektrického náradia:

- Červená dióda LED **28** pri stlačení vypínača **3** trvalo svieti: Teplota elektroniky ručného elektrického náradia je nižšia ako 5 °C alebo vyššia ako 75 °C.
- Pri teplote nad 90 °C elektronika ručného elektrického náradia vypne dovtedy, kým sa opäť dosiahne prípustný prevádzkový rozsah teploty.

### Ochrana proti úplnému vybitiu akumulátora

Lítiovo-iónový akumulátor je chránený proti hlbokému vybitiu pomocou elektronickej ochrany článku „Electronic Cell Protection (ECP)“. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne: Pracovný nástroj sa už nepohybuje.

### Pokyny na používanie

Chráňte pílové listy pred nárazom a úderom.

Ručné elektrické náradie ved'te rovnomerne a s jemným posuvom v smere rezu. Príliš veľký posuv výrazne znižuje životnosť pracovných nástrojov a môže spôsobiť aj poškodenie ručného elektrického náradia.

Rezací výkon a kvalita rezu závisia predovšetkým od stavu pílového listu a tvaru jeho zubov. Používajte preto len ostré pílové listy, ktoré sú vhodné pre konkrétny obrábaný materiál.

### Rezanie dreva

Správna voľba pílového listu sa riadi druhom dreva, kvalitou dreva a tým, či sa požadujú so zreteľom na smer vlákna pozdĺžne alebo priečne rezy.

Pri pozdĺžnych rezoch smrekového dreva vznikajú dlhé špirálovité triesky.

Prach vznikajúci pri obrábaní bukového a dubového dreva je mimoriadne zdraviu škodlivý, preto pri takejto činnosti pracujte vždy len s odsávaním.

### Rezanie s pomocou paralelného dorazu (pozri obrázok D)

Paralelný doraz **11** umožňuje exaktné rezy pozdĺž niektorej hrany obrobku, resp. rezanie pásov s rovnakým rozmerom.

### Pílenie s pomocným dorazom (pozri obrázok E)

Pri obrábaní väčších obrobkov resp. pri rezaní rovných hrán môžete ako pomocný doraz upevniť na obrobok nejakú dosku alebo lištu a potom viesť kotúčovú pílu základnou doskou pozdĺž tohto pomocného dorazu.

### Závesný hák (pozri obrázok F)

Pomocou závesného háka **1** si môžete zavesiť toto ručné elektrické náradie napr. na rebrík. Na tento účel si vyklopte závesný hák **1** do požadovanej polohy.

► **Pri zavesení ručného elektrického náradia dávajte pozor na to, aby bol pílový list chránený proti neúmyselnému dotyku.** Hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Závesný hák **1** opäť sklopte, keď sa chystáte s ručným elektrickým náradím znova pracovať.

### Pokyny pre optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri rozsahu teploty od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte napríklad akumulátor v lete položený v automobile.

Občas prečistite vetracie štrbiny akumulátora čistým jemným a suchým štetcom.

Výrazne skrátená prevádzková doba akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte pokyny na likvidáciu.

## Údržba a servis

### Údržba a čistenie

► **Vyberte akumulátor pred každou prácou na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri preprave a úschove ručného elektrického náradia.** V prípade neúmyselného zapnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

► **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**

## 132 | Magyar

Výkyvný ochranný kryt sa musí dať vždy voľne pohybovať a musí sa samočinne uzavierať. Okolie výkyvného ochranného krytu preto udržiavajte vždy v čistote. Po každej práci odstráňte prach a triesky vyfúkaním tlakovým vzduchom alebo pomocou štetca.

Pílové kotúče, ktoré nie sú potiahnuté ochrannou vrstvou, možno chrániť pred koróziou pomocou tenkej vrstvy oleja, ktorý neobsahuje kyseliny. Pred pílením olej opäť odstráňte, inak by sa drevo zafakovalo.

Zvyšky živice alebo gleja na pílovom liste negatívne ovplyvňujú kvalitu rezu. Po použití preto pílové listy hneď vyčistite.

### Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:

**www.bosch-pt.com**

Tím poradcov Bosch Vám s radosťou poskytne pomoc pri otázkach týkajúcich sa našich produktov a ich príslušenstva.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

### Slovakia

Na [www.bosch-pt.sk](http://www.bosch-pt.sk) si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: (02) 48 703 800

Fax: (02) 48 703 801

E-Mail: [servis.naradia@sk.bosch.com](mailto:servis.naradia@sk.bosch.com)

[www.bosch.sk](http://www.bosch.sk)

### Transport

Priložené lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám pre transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabalte tak, aby sa v obale nemohol posúvať.

Rešpektujte aj prípadné doplnujúce národné predpisy.

### 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 krajiny EÚ:



Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musí nepoužiteľné ručné elektrické náradie (elektrospotrebiče) a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separovane a treba ich dávať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

### Akumulátory/batérie:



#### Li-Ion:

Všimnite si láskavo pokyny v odseku „Transport“, strana 132.

Zmeny vyhradené.

## Magyar

### Biztonsági előírások

#### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz



#### FIGYELMEZTETÉS

Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

#### Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

#### Munkahelyi biztonság

- **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtják.
- **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

#### Elektromos biztonsági előírások

- **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csat-**

**lakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljakatok csökkentik az áramütés kockázatát.

- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámtól az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámtól soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha ne húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva.** Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól és mozgógépalkatrészekről. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

#### Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben az ujját a csatlakozóhoz vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését.** Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámtól. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát.** Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **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 hatását.

#### Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámtól használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámtól, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzattól és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámtól tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés megátalja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámtól, akik nem ismerik a szerszámtól, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használatát előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeladatok és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

## 134 | Magyar

**Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltsen fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kis-méretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keresen fel ezen kívül egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égési bőrsérüléseket okozhat.

**Szervíz-ellenőrzés**

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

**Biztonsági előírások a körfűrészek számára****Fűrészelési eljárás**

- ▶ **VESZÉLY: Sohase tegye be a kezét a fűrészelési területre és sohase érjen hozzá a fűrészlaphoz. Fogja meg a másik kezével a pótfogantyút vagy a motorházat.** Ha mindkét kezével fogja a fűrészt, a fűrészlap nem sértheti meg a kezét.
- ▶ **Sohase nyúljon be a munkadarab alá.** A védőburkolat a munkadarab alatt nem nyújt védelmet a fűrészlapal szemben.
- ▶ **A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani.** A fűrészlapból a munkadarab alatt kevesebb mind egy teljes fogmagasságnynak kell kilátszania.
- ▶ **Sohase a kezével, vagy a lábán, vagy a lábával próbálja meg a fűrészelésre kerülő munkadarabot lefogni. A megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig egy stabil felfogó egységre rögzítse.** Nagyon fontos, hogy a munkadarabot biztonságosan rögzítse, hogy csökkentse annak veszélyét, hogy a munkadarab vagy a készülék neki-vágódjon valamelyik testrésznek, a fűrészlap beékelődjön, vagy hogy a kezelő elveszítse az uralmát a körfűrész felett.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél érintse meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez érhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékekhez ér, a berendezés fémrészei szintén feszültség alá kerülnek, amely áramütéshez vezet.
- ▶ **Hosszirányú vágásokhoz használjon mindig egy ütközőt vagy egy egyenes vezetőléceket.** Ez megnöveli a vágás pontosságát és csökkenti a fűrészlap beakadásának lehetőségét.
- ▶ **Mindig csak a helyes méretű és a készüléknek megfelelő rögzítő (például rombuszalakú vagy körkeresztmetsetű) nyílással ellátott fűrészlapokat használjon.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illenek hozzá a fűrész rögzítő alkatrészeihez, nem futnak körben és ahhoz vezetnek, hogy a kezelő elveszti a készülék feletti uralmát.
- ▶ **Sohase használjon megrongálódott vagy hibás fűrészlap-alátétárcsákat vagy csavarokat.** A fűrészlap-alátétárcsák és csavarok kifejezetten az Ön fűrészéhez kerültek kifejlesztésre és hozzájárulnak annak optimális teljesítményéhez és biztonságához.
- ▶ **Visszarúgás – Okok és megfelelő biztonsági előírások**
  - egy visszarúgás a beakadó, beékelődő, vagy hibás helyzetbe állított fűrészlap következtében fellépő hirtelen reakció, amely ahhoz vezet, hogy a fűrész, amely felett a kezelő elvesztette az uralmát, akaratlanul kiemelkedik a munkadarabból és a kezelő személy felé mutató irányba mozdul;
  - ha a fűrészlap az összezáródó fűrészelési résbe beakad vagy beékelődik, akkor leblokkol, és a motor ereje az egész fűrészt a kezelő személy irányába rántja vissza;
  - ha a fűrészlapot megfordítva vagy hibás irányba állítva teszik be a vágásba, a fűrészlap hátsó élén elhelyezkedő fűrészfogak beakadhatnak a munkadarab felületébe, melynek következtében a fűrészlap kilép a vágásból és a fűrész hátrafelé, a kezelő személy felé mutató irányba ugrik.
- ▶ **Egy visszarúgás a fűrész hibás vagy helytelen használatának következménye.** Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.
- ▶ **Tartsa a fűrészt mindkét kezével szorosan fogva és hozza a karjait olyan helyzetbe, amelyben a visszaütő erőket jobban fel tudja venni. A fűrészlaphoz viszonyítva mindig oldalt álljon, sohase hozza a fűrészlapot a testével egy síkba.** Egy visszarúgás esetén a fűrész hátrafelé is ugorhat, de megfelelő óvatossági intézkedések meghozatala esetén a kezelő személy a visszaütő erőket fel tudja fogni.
- ▶ **Ha a fűrészlap beékelődik, vagy ha Ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki a fűrészt és tartsa azt nyugodtan a munkadarabban, amíg a fűrészlap teljesen leáll. Sohase próbálja meg kivenni a fűrészt a munkadarabból, vagy hátrafelé húzni, amíg a fűrészlap még mozgásban van, vagy visszarúgás léphet fel.** Határozza meg és hárítsa el a fűrészlap beékelődésének okát.
- ▶ **Ha a munkadarabban álló fűrészlapot újra el akarja indítani, először hozza a fűrészlapot a fűrészelési rés közepére, és ellenőrizze, nincsenek-e beakadva a fogak a munkadarabba.** Ha a fűrészlap be van szorulva, akkor az újraindításkor kiugorhat a munkadarabból, vagy egy visszarúgást is okozhat.
- ▶ **Nagyobb lapok megmunkálásánál támassza ezt megfelelően alá, hogy csökkentse a beszorult fűrészlap következtében visszarúgás kockázatát.** A nagyobb méretű lapok saját súlyuk alatt leloghatnak, illetve meggömbülhet-

nek. A lapokat mindkét oldalukon, mind a fűrészelési rés közelében, mind a szélükön alá kell támasztani.

- ▶ **Sohase használjon életlen vagy megrongálódott fűrészlapokat.** Az életlen vagy hibásan beállított fogú fűrészlapok egy túl keskeny vágási résben megnövekedett súrlódáshoz, a fűrészlap beragadásához és visszarugásokhoz vezetnek.
- ▶ **A fűrészelés előtt húzza meg szorosan a vágási mélység és vágási szög beállító elemeket.** Ha a fűrészelés során megváltoznak a beállítások, a fűrészlap beékelődhet és a fűrész visszarúghat.
- ▶ **Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen fűrészel, járjon el különös óvatossággal.** Az anyagba besüllyedő fűrészlap a fűrészelés közben kívülről nem látható akadályokban megakadhat és egy visszarugáshoz vezethet.

#### A fűrészlap alsó védőburkolatának működése

- ▶ **Ellenőrizze minden használat előtt, hogy az alsó védőburkolat tökéletesen zár-e. Ne használja a fűrészt, ha az alsó védőburkolat nem mozog szabadon és nem zár azonnal. Sohase akassza be vagy kösse meg nyitott helyzetben az alsó védőburkolatot.** Ha a fűrész véletlenül leesik a padlóra, az alsó védőburkolat meggörbülhet. Nyissa ki a visszahúzó karral a védőburkolatot és gondoskodjon arról, hogy az szabadon mozogjon és semmilyen vágási szög nél és vágási mélységnél se érintse meg sem a fűrészlapot, sem a berendezés egyéb alkatrészeit.
- ▶ **Ellenőrizze az alsó védőburkolat rugójának működését. Ha az alsó védőburkolat és annak mozgató rugója nem működik tökéletesen, akkor végeztesse el fűrészben a megfelelő karbantartási munkákat.** Megrongálódott alkatrészek, ragasztós lerakódások, vagy forgácsok lelassítják az alsó védőburkolat működését.
- ▶ **Az alsó védőburkolatot csak különleges vágásokhoz, mint például „besüllyesztéses vagy szögletvágáshoz” nyissa ki. Az alsó védőburkolatot a visszahúzó karral nyissa ki, és engedje azt el, mielőtt a fűrészlap bemező a munkadarabba.** Az alsó védőburkolatnak minden más fűrészelési munkánál automatikusan kell működnie.
- ▶ **Sohase tegye le a fűrészt a munkapadra vagy a padlóra, ha az alsó védőburkolat nem borítja be teljesen a fűrészlapot.** Egy védetlen, utánfutó fűrészlap a vágási irány ellenkező irányba mozog és mindenbe belevág, ami az útjába kerül. Ügyeljen ekkor a fűrész utánfutási idejére.

#### Kiegészítő figyelmeztetések és tájékoztató

- ▶ **Sohase nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** A forgó alkatrészek sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Ne dolgozzon a fűrészrel a feje felett.** Ebben az esetben nem tudja kielégítő biztonsággal irányítani az elektromos kéziszerszámot.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkezhetnek.

- ▶ **Ne használja rögzítve az elektromos kéziszerszámot.** A berendezés fűrészasztallal való működésre nincs méretezve.
- ▶ **Ne használjon HSS-acélból (nagyteljesítményű gyorsvágó acél) készült fűrészlapokat.** Az ilyen fűrészlapok könnyen eltörhetnek.
- ▶ **Vasat ne fűrészeljen.** Az izzó forgácsok meggyújthatják a poreszívó berendezést.
- ▶ **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztonságban lehet vezetni.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.



**Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a víztől és a nedvességtől.** Robbanásveszély.

- ▶ **Az akkumulátor megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost.** A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Az akkumulátort csak az Ön Bosch gyártmányú elektromos kéziszerszámmal használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterhelésektől.
- ▶ **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.

## A termék és alkalmazási lehetőségeinek leírása



**Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük hajtja ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtván, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

#### Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám rögzített alapra való felfekvés mellett faanyagokban egyenes hossz- és keresztirányú, valamint sarokvágások végzésére szolgál. Megfelelő fűrészlapok alkalmazásával vékony falú színes fémeket, például profilokat is lehet fűrészelni.

A kéziszerszámmal vasat megmunkálni tilos.

## 136 | Magyar

## Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- 1 Akasztó horog
- 2 A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
- 3 Be-/kikapcsoló
- 4 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 5 Akkumulátor reteszelés feloldó gomb
- 6 Akkumulátor\*
- 7 Védőburkolat
- 8 Lengő védőburkolat beállító kar
- 9 Alaplap
- 10 Lengő védőburkolat
- 11 Párhuzamos ütköző
- 12 Vágási szög jele 0°
- 13 Vágási szög jele 45°
- 14 Szárnyascsavar a párhuzamos ütközőhöz
- 15 Szárnyascsavar a sarokszög-előválasztáshoz
- 16 Sarkalószög skála
- 17 Orsó-reteszelőgomb
- 18 Pótfogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 19 Imbuszkulcs
- 20 Fűrészengely
- 21 Felfogó karima
- 22 Körfűrészlap\*
- 23 Befogó karima
- 24 Befogócsavar alátét
- 25 Jelölések a védőburkolaton
- 26 Feltöltési szintjelző display gomb
- 27 Akkumulátor feltöltési kijelző
- 28 A hőmérsékletellenőrző berendezés kijelzése
- 29 Vágási mélységi skála
- 30 Szorító kar a vágási mélység előválasztásához
- 31 Csavaros szorító\*
- 32 Elszívó adapter rögzítőcsavar
- 33 Elszívó-adapter
- 34 Elszívó tömlő\*

\*A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

## Műszaki adatok

| Kézi körfűrész                | GKS 36 V-Li             |
|-------------------------------|-------------------------|
| Cikkszám                      | 3 601 F73 ...           |
| Névleges feszültség           | V= 36                   |
| Üresjárat fordulatszám        | perc <sup>-1</sup> 4000 |
| Legnagyobb vágási mélység     |                         |
| – az alábbi sarokszögnél: 0°  | mm 54                   |
| – az alábbi sarokszögnél: 45° | mm 38                   |

\*a felhasznált akkumulátortól függően

\*\* korlátozott teljesítmény < 0 °C hőmérsékletek esetén

| Kézi körfűrész                                                  | GKS 36 V-Li         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Tengely reteszelés                                              | ●                   |
| Az alaplap méretei                                              | mm 146 x 290        |
| max. fűrészlap átmérő                                           | mm 165              |
| min. fűrészlap átmérő                                           | mm 160              |
| max. magvastagság                                               | mm 1,7              |
| max. fogvastagság/fogterpesztés                                 | mm 2,6              |
| min. fogvastagság/fogterpesztés                                 | mm 2,0              |
| Befogófurat                                                     | mm 20               |
| Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (01:2014 EPTA-eljárás) szerint | kg 4,8/5,4*         |
| Megengedett környezeti hőmérséklet                              |                     |
| – a töltés során                                                | °C 0... +45         |
| – az üzem során** és a tárolás során                            | °C –20... +50       |
| Javasolt akkumulátorok                                          | GBA 36 V            |
| Javasolt töltőkészülékek                                        | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*a felhasznált akkumulátortól függően

\*\* korlátozott teljesítmény < 0 °C hőmérsékletek esetén

## Zaj és vibráció értékek

A zajmérés eredmények az EN 60745-2-5 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 98 dB(A); hangteljesítményszint 109 dB(A). Bizonytalanság K = 1,5 dB.

## Viseljen fülvédőt!

a<sub>h</sub> rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és K bizonytalanság az EN 60745-2-5 szabvány szerint:

a<sub>h</sub> < 2,5 m/s<sup>2</sup>, K = 1,5 m/s<sup>2</sup>.

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becsülésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

## Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” leírt termék megfelel a 2011/65/EU, 2016. április 19-ig: 2004/108/EK, 2016. április 20-tól: 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvekben és azok módosításaiban leírt idevágó előírásoknak és megfelel a következő szabványoknak: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

A műszaki dokumentációja (2006/42/EK) a következő helyen található:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker                      Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President      Head of Product Certification  
Engineering                      PT/ETM9

*PPa.*  
 *i.V. H. H.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Összeszerelés

### Az akkumulátor feltöltése

► **Csak a tartozékok oldalán megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámban alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

**Megjegyzés:** Az akkumulátor félig feltöltve kerül kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort a töltőkészülékben.

A Li-ion-akkumulátort bármikor fel lehet tölteni, anélkül, hogy ez megrövidítené az élettartamát. A töltési folyamat megszakítása nem árt az akkumulátornak.

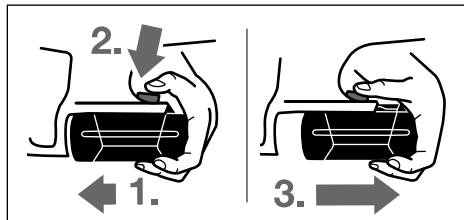
A Li-ion-akkumulátort az „elektronikus cellavédelem (Electronic Cell Protection = ECP)” védi a mély kisüléstől. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védőkapcsoló kikapcsolja. Ekkor a betétszerszám nem mozog tovább.

► **Az elektromos kéziszerszám automatikus kikapcsolása után ne nyomja tovább a be-/kikapcsolót.** Ez megrongálhatja az akkumulátort.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

### Az akkumulátor kivétele

A 6 akkumulátor két reteszelőállal van ellátva, amelyek megakadályozzák, hogy az akkumulátor az 5 akkumulátor reteszelés feloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.



A 6 akkumulátor kivételéhez:

- Nyomja hozzá az akkumulátort az elektromos kéziszer-szám talpához (1.) és ezzel egyidejűleg nyomja meg az 5 reteszelésfeloldó gombot (2.).
- Húzza le annyira az akkumulátort az elektromos kéziszer-számról, hogy láthatóvá váljon egy vörös csík (3.).
- Nyomja meg még egyszer az 5 reteszelésfeloldó gombot és húzza ki teljesen az akkumulátort.

### Akkumulátor feltöltési kijelző (lásd a „B” ábrát)

Az akkumulátor feltöltési szintjelző display három 27 zöld LED-je a 6 akkumulátor töltési szintjét mutatják. A feltöltési szintet biztonsági megfontolásokból csak álló elektromos kéziszerszám mellett lehet lekérdezni.

A töltési szint kijelzéséhez nyomja meg a 26 gombot (erre levett akkumulátor mellett is van lehetőség). A feltöltési szintjelző display kb. 5 másodperc elteltével magától kialszik.

| LED                       | Kapacitás  |
|---------------------------|------------|
| Folyamatos fény, 3 x zöld | $\geq 2/3$ |
| Folyamatos fény, 2 x zöld | $\geq 1/3$ |
| Folyamatos fény, 1 x zöld | $< 1/3$    |
| Villogó fény 1 x zöld     | tartalék   |

Ha a 26 nyomógomb megnyomása után egy LED sem gyullad ki, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni.

A töltési folyamat során az akkumulátor három zöld LED-je egymás után rövid időre kigyullad, majd kialszik. Az akkumulátor akkor van teljesen feltöltve, ha a három zöld LED tartósan világítani kezd. Az akkumulátor teljes feltöltésének befejezése után kb. 5 perccel a három zöld LED ismét kialszik.

### A körfűrészlap behelyezése/kicserélése

- **Az elektromos kéziszerszámon végzett bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort a kéziszer-számból.**
- **A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt.** A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.
- **Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek a Kezelési Utasításban megadott műszaki követelményeknek.**
- **Helyettesítő szerszámként semmiképpen se használjon csiszolótarcsákat.**

### A fűrészlap kiválasztása

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen útmutató végén található.

## 138 | Magyar

**A fűrészleple leszerelése (lásd az „A” ábrát)**

A szerszám kicseréléséhez az elektromos kéziszerszámot a legcélszerűbb a motorház homlokoldalára fektetni.

- Nyomja be és tartsa benyomva a **17** tengely reteszelőgombot.

► **A 17 tengely reteszelőgombot csak teljesen nyugalmi állapotban lévő fűrésztengely esetén szabad megnyomni!** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

- Csavarja ki a **19** imbuszkulccsal az **❶** forgásirányban a **24** befogó csavart.
- Forgassa vissza és tartsa fogva a **10** elforgatható védőburkolatot.
- Vegye le a **23** befogó karimát és a **22** fűrészlapot a **20** fűrésztengelyről.

**A fűrészlapon felszerelése (lásd az „A” ábrát)**

A szerszám kicseréléséhez az elektromos kéziszerszámot a legcélszerűbb a motorház homlokoldalára fektetni.

- Tisztítsa meg a **22** fűrészlapot és valamennyi felszerelésre kerülő alkatrészt.
- Forgassa vissza és tartsa fogva a **10** elforgatható védőburkolatot.
- Tegye fel a **22** fűrészlapot a **21** szorító karimára. A fogak vágási irányának (a fűrészlapon található nyíl által jelzett irány) és a **10** elforgatható védőburkolaton található, a forgásirányt jelző nyíl irányának azonosnak kell lennie.
- Tegye fel a **23** befogó karimát és csavarja be a **❷** forgásirányban a **24** befogócsavart. Ügyeljen a **21** szorító karima és a **23** befogó karima helyes beépítési helyzetére.
- Nyomja be és tartsa benyomva a **17** tengely reteszelőgombot.
- Húzza meg szorosra a **19** imbuszkulccsal a **❸** forgásirányban a **24** befogó csavart. A meghúzási nyomaték előírt értéke 6 – 9 Nm, ez kézi erővel végzett meghúzásnak plusz további ¼ fordulathoz vagy a **7** védőburkolaton található **25** jelölésen 3 vonásnak felel meg.

**Por- és forgácselszívás**

► **Az elektromos kéziszerszámon végzett bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort a kéziszerszámból.**

► Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után. Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztt tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A megfelelő magas szintű porelszívás biztosítására használja ezzel az elektromos kéziszerszámmal fapor esetén a GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M porelszívót, és fapor és/vagy ásványporok esetén a GAS 50 MS porelszívót.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.

- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

► **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhesen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

**Az elszívó adapter felszerelése (lásd a „G” ábrát)**

Rögzítse a **33** elszívó adaptert a **32** rögzítőcsavarral a **9** alaplaphoz.

A **33** elszívó-adapterre fel lehet szerelni egy 35 mm átmérőjű elszívó tömlőt.

► **Az elszívó-adaptert az arra csatlakoztatott külső porelszívás nélkül nem szabad felszerelni.** Ellenkező esetben az elszívó csatorna eldugulhat.

► **Az elszívó-adapterhez nem szabad porzsákot csatlakoztatni.** Ellenkező esetben az elszívó rendszer eldugulhat.

Az optimális elszívás biztosítására a **33** elszívó-adaptert rendszeresen meg kell tisztítani.

**Külső porelszívás**

Csatlakoztassa a **34** elszívó tömlőt egy porszívóhoz (külön tartozék). A különböző porszívókhoz való csatlakozók áttekinthetése ezen Útmutató végén található.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

**Üzemeltetés****Üzem módok**

► **Az elektromos kéziszerszámon végzett bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort a kéziszerszámból.**

**A vágási mélység beállítása (lásd a „C” ábrát)**

► **A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani.** A fűrészlapon a munkadarab alatt kevesebb mint egy teljes fogmagasságnak kell kilátszania.

Oldja ki a **30** szorító kart. Kisebb vágási mélységekhez húzza el a fűrészt a **9** alaplaptól, nagyobb vágási mélységekhez nyomja el a fűrészt a **9** alaplappal felé. Állítsa be a vágási mélységi skálán a kívánt méretet. Húzza meg ismét szorosra a **30** szorító kart.

A **30** szorító kar szorító erejét utána lehet állítani. Ehhez csavarja le a **30** szorító kart, majd az óramutató járásával ellenkező irányban legalább 30°-kal elforgatva ismét csavarozza fel szorosra.

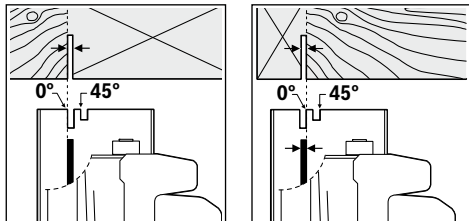
**A sarkalószög beállítása**

A szerszám kicseréléséhez az elektromos kéziszerszámot a legcélszerűbb a **7** védőburkolat homlokoldalára fektetni.

Oldja ki a **15** szárnyascavart. Forgassa el oldalra a fűrészt. Állítsa be a **16** vágási mélységi skálán a kívánt méretet. Húzza meg ismét szorosra a **15** szárnyascavart.

**Megjegyzés:** Sarokvágás esetén a vágási mélység kisebb, mint a **29** vágási mélység skálán kijelzett érték.

#### Vágási jelek



A 0° **12** vágási jel a fűrészlapnak a derékszögű vágások esetén elfoglalt helyzetét jelzi. A 45° **13** vágási jel a fűrészlapnak a 45°-os vágások esetén elfoglalt helyzetét jelzi.

Pontos méretretrevágáshoz az ábrán látható módon helyezze fel a körfűrész a munkadarabra. Hajtson végre legalább egy próbavágást.

#### Üzembe helyezés

##### Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a megtöltött **6** akkumulátort előlről az elektromos kéziszerszám lábrészébe. Nyomja be az akkumulátort teljesen a lábrészbe, amíg a piros sáv már egyáltalán nem látható és az akkumulátor biztonságosan reteszelésre kerül.

##### Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja meg **először** a **2** bekapcsolás reteszét, majd **ezután** nyomja be és tartsa benyomva a **3** be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **3** be-/kikapcsolót.

**Megjegyzés:** A **3** be-/kikapcsolót biztonsági megfontolásból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelt, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.

##### Kifutó fék

A berendezésbe beépített kifutás-fék megrövidíti a fűrészlapnak az elektromos kéziszerszám kikapcsolása utáni kifutási idejét.

##### A hőmérsékletellenőrző berendezés kijelzése

A hőmérsékletellenőrző berendezés **28** piros LED-je azt jelzi, hogy az akkumulátor vagy az elektromos kéziszerszám elektronikája (behelyezett akkumulátor mellett) nincs az optimális hőmérséklet tartományban. Ebben az esetben az elektromos kéziszerszám egyáltalán nem vagy nem a teljes teljesítménnyel működik.

Az akkumulátor hőmérsékletellenőrző berendezése:

- A **28** piros LED az akkumulátornak a töltőkészülékbe való behelyezésekor tartósan világít: Az akkumulátor a 0 °C ... 45 °C töltési hőmérséklet tartományon kívül van és nem lehet feltölteni.

- A piros **28** LED villog a **26** gomb megnyomásakor vagy a **3** be-/kikapcsoló működtetésekor (behelyezett akkumulátor mellett): Az akkumulátor hőmérséklete kívül van a megengedett üzemi hőmérséklet tartományon.
- Ha az akkumulátor hőmérséklete meghaladja a 70 °C értéket, az elektromos kéziszerszám kikapcsol, amíg az akkumulátor ismét vissza nem jut az optimális hőmérséklet tartományba.

Az elektromos kéziszerszám elektronikájának hőmérsékletellenőrző berendezése:

- A piros **28** LED a **3** be-/kikapcsoló megnyomásakor folyamatosan világít. Az elektromos kéziszerszám elektronikájának hőmérséklete 5 °C alatt, vagy 75 °C felett van.
- Ha a hőmérséklet meghaladja a 90 °C értéket, az elektromos kéziszerszám elektronikája kikapcsol, amíg vissza nem jut a megengedett üzemi hőmérséklet tartományba.

##### Mély kisülés elleni védelem

A Li-ion-akkumulátort az „elektronikus cellavédelem (Electronic Cell Protection = ECP)” védi a mély kisüléstől. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védőkapcsoló kikapcsolja: Ekkor a betétszerszám nem mozog tovább.

##### Munkavégzési tanácsok

Óvja meg a fűrészlapokat a lökésektől és ütésektől.

Egyenletes, nem túl erős nyomással tolja az elektromos kéziszerszámot a vágási irányba. A túl erős eltolás lényegesen csökkenti a betétszerszámok élettartamát és az elektromos kéziszerszám megrongálódásához vezethet.

A fűrészelési teljesítmény és a vágás minősége lényeges mértékben függ a fűrészlap állapotától és a fogak alakjától. Ezért csak éles és a megmunkálásra kerülő anyag tulajdonságainak megfelelő fűrészlapokat használjon.

##### Fa fűrészelése

A fűrészlapot a fajtájának, a fa minőségének és annak megfelelően kell kiválasztani, hogy hosszirányú, vagy harántvágásokra van szükség.

Fenyőfa hosszirányú fűrészelése esetén hosszú, spirális alakú forgács keletkezik.

A bükk- és tölgyfapokok különösen ártalmasak az egészségre, ezért csak poreszívással dolgozzon.

##### Fűrészelés a párhuzamos ütköző használatával (lásd a „D” ábrát)

A **11** párhuzamos ütköző a munkadarab széle mentén tesz lehetővé precíz vágásokat; ezen kívül ezzel azonos méretű sávokat is ki lehet vágni.

##### Fűrészelés a segédütköző alkalmazásával (lásd az „E” ábrát)

Nagyobb munkadarabok megmunkálásához vagy egyenes élék fűrészeléséhez egy falapot vagy léceket is lehet a munkadarabra rögzíteni és a körfűrész az alaplappal a segédütköző mentén lehet végigvezetni.

##### Akasztó horog (lásd az „F” ábrát)

Az **1** akasztó horog segítségével az elektromos kéziszerszámot például felakaszthatja egy létrára. Hajtsa ki ehhez a **1** akasztó horgot a kívánt helyzetbe.

## 140 | Magyar

- **Ha felakasztja valahova az elektromos kéziszerszámot, ügyeljen arra, hogy a fűrészlap ne érhesen hozzá akaratlanul semmihez.** Ellenkező esetben sérülésveszély áll fenn.

Ha az elektromos kéziszerszámmal ismét dolgozni akar, hajtassa ismét be az 1 akasztó horgot.

#### Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a  $-20\text{ °C} \dots 50\text{ °C}$  hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

## Karbantartás és szerviz

### Karbantartás és tisztítás

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcseré, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** 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.**

A fűrészlap védőburkolatának szabadon kell mozognia és automatikusan kell záródnia. Ezért az elforgatható védőburkolat körülötti területet mindig tisztán kell tartani. A port és a forgácsokat préslevegővel vagy ecsettel el kell távolítani.

A bevonatlan fűrészlapok egy vékony réteg savmentes olajjal meg lehet védeni a korrózió ellen. A fűrészlap használata előtt ismét távolítsa el az olajat, mert a fa ellenkező esetben foltos lesz.

A fűrészlapon maradt gyanta- vagy ragasztóanyagmaradékok rosszabb vágási minőséghez vezetnek. Ezért a fűrészlapokat a használat után azonnal tisztítsa meg.

### Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen találhatók:

**www.bosch-pt.com**

A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típus tábláján található 10-jegyű cikkszámot.

### Magyarország

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A [www.bosch-pt.hu](http://www.bosch-pt.hu) oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: (061) 431-3835

Fax: (061) 431-3888

### Szállítás

A termékben található lithium-ion-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó előírások érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bíznak meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson.

Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

### Hulladékkezelés



Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

### Csak az EU-tagországok számára:



Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU európai irányelvnek és az elromlott vagy elhasznált akkumulátorokra/elemekre vonatkozó 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

### Akkumulátorok/elemek:



#### Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe az „Szállítás” fejezetben, a 140 oldalon leírtakat.

**A változtatások joga fenntartva.**

## Русский



Сертификат о соответствии  
No. TC RU C-DE.ME77.B.00666  
Срок действия сертификата о соответствии  
по 14.08.2018

ООО «Центр по сертификации стандартизации и систем  
качества электро-машиностроительной продукции»  
141400 Химки Московской области  
ул. Ленинградская, 29

Дата изготовления указана на последней странице об-  
ложки Руководства.  
Контактная информация относительно импортера содер-  
жится на упаковке.

### Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется  
к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изго-  
товления без предварительной проверки (дату изготовле-  
ния см. на этикетке).

### Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или повре-  
жденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредствен-  
но из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электри-  
ческим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время  
дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

### Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

### Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждо-  
го 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 (Условие 1)

### Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые меха-  
нические воздействия на упаковку при транспортиров-  
ке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование  
любого вида техники, работающей по принципу зажима  
упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки  
смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

## Указания по безопасности

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочтите все указания и инструкции по технике

**безопасности.** Несоблюдение указаний и инструкций по  
технике безопасности может стать причиной поражения  
электрическим током, пожара и тяжелых травм.

#### **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях  
понятие «электроинструмент» распространяется на элек-  
троинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и  
на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого  
шнура).

### Безопасность рабочего места

- **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо осве-  
щенным.** Беспорядок или неосвещенные участки ра-  
бочего места могут привести к несчастным случаям.
- **Не работайте с этим электроинструментом во взры-  
воопасном помещении, в котором находятся горя-  
чие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.**  
Электроинструменты искрят, что может привести к вос-  
пламенению пыли или паров.
- **Во время работы с электроинструментом не допу-  
скайте близко к Вашему рабочему месту детей и по-  
сторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять  
контроль над электроинструментом.

### Электробезопасность

- **Штепсельная вилка электроинструмента должна  
подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае  
не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте  
переходные штекеры для электроинструментов с  
защитным заземлением.** Неизмененные штепсель-  
ные вилки и подходящие штепсельные розетки сни-  
жают риск поражения электротоком.
- **Предотвращайте телесный контакт с заземленными  
поверхностями, как то: с трубами, элементами ото-  
пления, кухонными плитами и холодильниками.** При  
заземлении Вашего тела повышается риск поражения  
электротоком.
- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.**  
Проникновение воды в электроинструмент повышает  
риск поражения электротоком.

## 142 | Русский

- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

**Безопасность людей**

- ▶ **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом.** Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда 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 подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

**Применение электроинструмента и обращение с ним**

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого 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.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. 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 легче 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.

**Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента**

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.

- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут замкнуть полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

#### Сервис

- ▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

#### Указания по технике безопасности для дисковых пил

##### Распиловка

- ▶ **ОПАСНОСТЬ: Не подставляйте руки в зону пиления и к пильному диску.** Ваша вторая рука должна охватывать дополнительную рукоятку или корпус двигателя. Если Вы обеими руками держите пилу, то пильный диск не может ранить их.
- ▶ **Не подставляйте руку под обрабатываемую заготовку.** Защитный кожух не может защитить Вашу руку от пильного диска, если она находится под обрабатываемой заготовкой.
- ▶ **Глубина резания должна соответствовать толщине детали.** Пильный диск не должен выступать за обрабатываемую заготовку более чем на высоту зуба.
- ▶ **Никогда не держите обрабатываемую деталь в руке или на ноге.** Надежно крепите обрабатываемую заготовку. Для снижения опасности соприкосновения с телом, заклинивания пильного диска или потери контроля важно хорошо закрепить обрабатываемую заготовку.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент обязательно за изолированные ручки.** Контакт с проводкой под напряжением может зарядить металлические части электроинструмента и привести к поражению электрическим током.
- ▶ **При продольном пилении всегда применяйте упор или ровную направляющую.** Это улучшает точность резания и снижает возможность заклинивания пильного диска.
- ▶ **Всегда используйте пильные диски правильного размера и с подходящим посадочным отверстием (напр., ромбовидной или круглой формы).** Пильные диски, не соответствующие крепежным частям пилы, вращаются с биением и ведут к потере контроля над инструментом.

- ▶ **Никогда не применяйте поврежденные или неправильные подкладные шайбы и винты.** Подкладные шайбы и винты были специально сконструированы для Вашей пилы и обеспечивают оптимальную производительность и эксплуатационную безопасность.

##### Рикошет – причины и соответствующие указания по технике безопасности

- Рикошет – это внезапная реакция пильного диска на заклинивание, зажатие или неправильную установку пильного диска, что приводит к неконтролируемому поднятию пилы, ее выходу из заготовки и движению в сторону оператора;
- если пильный диск застрял или зажат в узкой щели, он блокируется и двигатель отбрасывает пилу со всей силой в направлении оператора;
- если пильный диск перекошен или неправильно установлен в прорези, зубья пильного диска с тыльной стороны могут застревать в поверхности заготовки, что приводит к выбрасыванию пильного диска из прорези и отбрасыванию пилы в направлении оператора. Рикошет является результатом неправильной эксплуатации или ошибок при работе с пилой. Его можно избежать подходящими мерами предосторожности, описанными далее.
- ▶ **Крепко держите пилу обеими руками и располагайте руки так, чтобы Вы были в состоянии противодействовать силам обратного удара. Стойте всегда сбоку от пильного полотна, не стойте в одну линию с пильным полотном.** При обратном ударе пила может отскочить назад, но оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать обратным силам.
- ▶ **При заклинивании пильного диска или при перерыве в работе выключайте пилу и спокойно держите ее в заготовке до остановки пильного диска. Никогда не пытайтесь вынуть пилу из заготовки или вытянуть ее назад, пока вращается пильный диск, так как при этом может возникнуть обратный удар.** Установите и устраните причину заклинивания пильного диска.
- ▶ **Если Вы хотите повторно запустить пилу, которая застряла в заготовке, отцентрируйте пильный диск в пропили и проверьте возможность его свободного вращения в заготовке.** Если пильный диск заклинило, то при повторном запуске пилы он может быть выброшен из заготовки или вызвать обратный удар.
- ▶ **Большие плиты должны надежно лежать на опоре для снижения опасности обратного удара при заклинивании пильного диска.** Большие плиты прогибаются под собственным весом. Плиты должны лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи пропила, так и с обоих концов.
- ▶ **Не применяйте тупые или поврежденные пильные диски.** Пильные диски с тупыми или неправильно введенными зубьями ведут в результате очень узкого пропила к повышенному трению, заклиниванию диска и к обратному удару.

## 144 | Русский

- ▶ **До начала пиления крепко затяните устройства регулировки глубины и угла пропила.** Их смещение во время пиления может привести к заклиниванию пильного диска и обратному удару.
- ▶ **Будьте особенно осторожны при распиловке в стенах или других непросматриваемых участках.** При распиловке в скрытых объектах погружаемый в объект пильный диск может заблокироваться и вызвать рикошет.

**Функция нижнего защитного кожуха**

- ▶ **Перед каждым применением проверяйте защитный кожух на безупречное закрытие. Не пользуйтесь пилой, если движение нижнего защитного кожуха притормаживается и он закрывается с замедлением. Никогда не заклинивайте и не привязывайте нижний защитный кожух в открытом положении.** При случайном падении пилы на пол, нижний защитный кожух может быть погнут. Откройте защитный кожух за рычаг и убедитесь в его свободном движении при любом угле распила и любой глубине пиления без соприкосновения с пильным диском или другими частями.
- ▶ **Проверьте функцию пружины нижнего защитного кожуха. Если нижний защитный кожух и пружина работают неудовлетворительно, то сдайте пилу на техобслуживание перед использованием.** Поврежденные части, клейкие скопления и отложения опилок затормаживают движение нижнего защитного кожуха.
- ▶ **Открывайте рукой защитный кожух только при выполнении особых разрезов, как напр., при «врезном и угловом распиливании».** Открывайте нижний защитный кожух только с помощью оттяжного рычага и отпускайте его, как только пильный диск врежется в заготовку. При всех других распиловочных работах защитный кожух должен работать автоматически.
- ▶ **Когда Вы кладете пилу на верстак или на пол, нижний защитный кожух должен прикрывать пильный диск.** Незащищенный, вращающийся на выбеге пильный диск двигает пилу против направления реза и пилит все, что стоит на его пути. Учитывайте при этом продолжительность выбега пилы.

**Дополнительные предупредительные указания**

- ▶ **Не очищайте патрубок для выброса опилок руками.** Вращающиеся части могут нанести Вам травму.
- ▶ **Не работайте с пилой в положении над головой.** В этом положении у Вас нет достаточного контроля над электроинструментом.
- ▶ **Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем электро-, газо- и водоснабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.

- ▶ **Электроинструмент не предназначен для стационарной работы.** Он не предусмотрен для работы с пильным столом.
- ▶ **Не применяйте пильные диски из быстрорежущей стали.** Такие диски могут легко разломаться.
- ▶ **Не распиливайте детали из черных металлов.** От раскаленной стружки могут воспламениться скопления пыли.
- ▶ **Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.



**Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, воды и влаги.** Существует опасность взрыва.

- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ. Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу.** Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Используйте аккумулятор только совместно с Вашим электроинструментом фирмы Bosch.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.
- ▶ **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.

**Описание продукта и услуг**

**Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

### Применение по назначению

Настоящий электроинструмент предназначен для продольного и поперечного прямолинейного распила древесины и распила древесины под углом на прочной опоре. С соответствующими пильными дисками инструментом можно распиливать тонкостенные детали из цветных металлов, например, профили. Инструмент не рассчитан на заготовки из черного металла.

### Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Крючок для подвешивания
- 2 Блокиратор выключателя
- 3 Выключатель
- 4 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 5 Кнопка разблокировки аккумулятора
- 6 Аккумулятор\*
- 7 Защитный кожух
- 8 Рычаг для настройки маятникового защитного кожуха
- 9 Опорная плита
- 10 Маятниковый защитный кожух
- 11 Параллельный упор
- 12 Метка угла пропила на 0°
- 13 Метка угла пропила на 45°
- 14 Барашковый винт для параллельного упора
- 15 Барашковый винт для настройки угла наклона
- 16 Шкала угла распила
- 17 Кнопка фиксации шпинделя
- 18 Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 19 Шестигранный штифтовый ключ
- 20 Шпиндель пилы
- 21 Опорный фланец
- 22 Пильный диск\*
- 23 Прижимной фланец
- 24 Зажимной винт с шайбой
- 25 Маркировка на защитном колпаке
- 26 Кнопка индикатора заряженности
- 27 Индикатор заряженности аккумулятора
- 28 Индикатор контроля температуры
- 29 Шкала глубины пропила
- 30 Зажимной рычаг настройки глубины резания
- 31 Пара струбцин\*
- 32 Крепежный винт адаптера отсасывания
- 33 Адаптер отсасывания
- 34 Шланг отсасывания\*

\*Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

### Технические данные

| Ручная дисковая пила                      |                   | GKS 36 V-Li         |
|-------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Товарный №                                |                   | 3 601 F73 ...       |
| Номинальное напряжение                    | B=                | 36                  |
| Число оборотов холостого хода             | мин <sup>-1</sup> | 4000                |
| Глубина пропила, макс.                    |                   |                     |
| – под углом наклона 0°                    | мм                | 54                  |
| – под углом наклона 45°                   | мм                | 38                  |
| Блокировка шпинделя                       |                   | ●                   |
| Размеры опорной плиты                     | мм                | 146 x 290           |
| Диаметр пильного диска, макс.             | мм                | 165                 |
| Диаметр пильного диска, мин.              | мм                | 160                 |
| Толщина тела пильного диска, макс.        | мм                | 1,7                 |
| Толщина зуба/ширина развода зубьев, макс. | мм                | 2,6                 |
| Толщина зуба/ширина развода зубьев, мин.  | мм                | 2,0                 |
| Диаметр отверстия пильного диска          | мм                | 20                  |
| Вес согласно EPTA-Procedure 01:2014       | кг                | 4,8/5,4*            |
| Допустимая температура внешней среды      |                   |                     |
| – во время зарядки                        | °C                | 0... +45            |
| – при эксплуатации** и хранении           | °C                | -20... +50          |
| Рекомендуемые аккумуляторы                |                   | GBA 36V             |
| Рекомендуемые зарядные устройства         |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*в зависимости от используемой аккумуляторной батареи

\*\*ограниченная мощность при температуре < 0 °C

### Данные по шуму и вибрации

Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-5.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 98 дБ(А); уровень звуковой мощности 109 дБ(А). Недостоверность K = 1,5 дБ.

#### Применяйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация  $a_h$  (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745-2-5:

$$a_h < 2,5 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2.$$

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизированной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ, с раз-

## 146 | Русский

личными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки 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 нагрузку от вибрации в расчете 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.

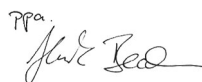
### Заявление о соответствии

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2011/65/EU, до 19 апреля 2016: 2004/108/EC, начиная с 20 апреля 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Техническая документация (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Сборка

### Зарядка аккумулятора

► **Применяйте только перечисленные на странице принадлежностей зарядные устройства.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

**Указание:** Аккумулятор поставляется не полностью заряженным. Для обеспечения полной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением. Литий-ионный аккумулятор может быть заряжен в любое время без сокращения срока службы. Прекращение процесса зарядки не наносит вреда аккумулятору.

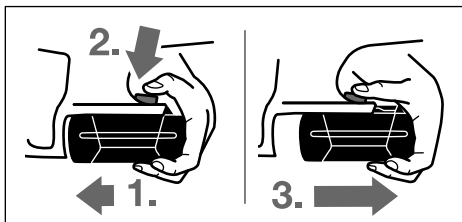
Электронная система «Electronic Cell Protection (ECP)» защищает литиево-ионный аккумулятор от глубокой разрядки. Защитная схема выключает электроинструмент при разряженном аккумуляторе – рабочий инструмент останавливается.

► **После автоматического выключения электроинструмента не нажимайте больше на выключатель.** Аккумулятор может быть поврежден.

Учитывайте указания по утилизации.

### Извлечение аккумулятора

Аккумулятор **6** оснащен двумя ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки **5**. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.



Для снятия аккумулятора **6**:

- Прижмите аккумулятор к подошве электроинструмента (1.) и одновременно нажмите на кнопку фиксатора **5** (2.).
- Вытяните аккумулятор из электроинструмента до появления красной полоски (3.).
- Нажмите еще раз на кнопку фиксатора **5** и вытяните аккумулятор полностью из инструмента.

### Индикатор заряженности аккумулятора (см. рис. В)

Три зеленых СИД индикатора заряженности **27** показывают состояние аккумулятора **6**. По причинам безопасности опрос заряженности возможен только в состоянии покоя электроинструмента.

Для проверки степени заряженности (возможно также и при снятом аккумуляторе) нажмите кнопку **26**. Через 5 секунд индикатор заряженности автоматически гаснет.

| СИД                                    | Емкость |
|----------------------------------------|---------|
| Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов | ≥ 2/3   |
| Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов | ≥ 1/3   |
| Непрерывный свет 1 зеленого светодиода | < 1/3   |
| Мигание 1 зеленого светодиода          | Резерв  |

Если после нажатия на кнопку **26** не загорается ни один СИД, то аккумулятор неисправен и должен быть заменен. Во время процесса зарядки загораются подряд 3 зеленых светодиода и гаснут на короткое время. Аккумулятор полностью заряжен, если 3 зеленых светодиода горят постоянно. Приблизительно через 5 мин по окончании зарядки аккумулятора 3 зеленых светодиода гаснут.

### Установка/смена пильного диска

- **До начала работ по техобслуживанию и настройке электроинструмента выньте аккумулятор.**
- **При установке пильного диска надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пильному диску может привести к травме.
- **Применяйте только такие пильные диски, которые отвечают техническим данным настоящего руководства по эксплуатации.**
- **Ни в коем случае не применяйте шлифовальные круги в качестве рабочего инструмента.**

### Выбор пильного диска

Обзор рекомендуемых пильных дисков Вы найдете в конце настоящего руководства.

### Снятие пильного полотна (см. рис. А)

Для смены рабочего инструмента положите электроинструмент на торцовую сторону корпуса двигателя.

- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **17** и держите ее нажатой.
- **Нажимайте на кнопку блокировки шпинделя 17 только при остановленном шпинделе пилы.** В противном случае электроинструмент может быть поврежден.
- Шестигранным ключом **19** выверните зажимной винт **24** в направлении **⊖**.
- Оттяните маятниковый защитный кожух **10** назад и держите его в этом положении.
- Снимите прижимной фланец **23** и пильный диск **22** со шпинделя пилы **20**.

### Установка пильного диска (см. рис. А)

Для смены рабочего инструмента положите электроинструмент на торцовую сторону корпуса двигателя.

- Очистить пильный диск **22** и все устанавливаемые крепежные части.
- Оттяните маятниковый защитный кожух **10** назад и держите его в этом положении.
- Установите пильный диск **22** на опорный фланец **21**. Направление резания зубьев (направление стрелки на пильном диске) должно совпадать со стрелкой направления вращения на маятниковом защитном кожухе **10**.
- Установите зажимной фланец **23** и ввинтите зажимной винт **24** в направлении **⊕**. Следите за правильным монтажным положением опорного **21** и прижимного фланцев **23**.
- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **17** и держите ее нажатой.
- Ключом для внутреннего шестигранника **19** затяните зажимной винт **24** в направлении **⊕**. Момент затяжки должен быть равен 6 – 9 Нм, что соответствует заворачиванию рукой плюс ¼ оборота или 3 деления маркировки **25** на защитном колпаке **7**.

### Отсос пыли и стружки

- **До начала работ по техобслуживанию и настройке электроинструмента выньте аккумулятор.**

- Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- Для достижения высокой степени пылеотсоса применяйте пылесос GAS 25/GAS 50/GAS 50 M для древесины или GAS 50 MS для древесины и/или минеральной пыли совместно с этим электроинструментом.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

### Установка адаптера отсасывания (см. рис. G)

Закрепите адаптер отсасывания **33** крепежным винтом **32** на опорной плите **9**.

К адаптеру отсасывания **33** может быть присоединен шланг отсасывания с диаметром 35 мм.

- **Не допускается установка адаптера отсасывания без подключенного устройства отсасывания.** Иначе может быть забит отсасывающий канал.
- **Не разрешается надевать пылесборный мешок на адаптер отсасывания.** Поскольку в результате может забиться система отсоса.

Для обеспечения оптимального отсоса необходимо регулярно очищать адаптер отсасывания **33**.

### Внешняя система пылеотсоса

Соедините шланг отсасывания **34** с пылесосом (принадлежности). Обзор возможностей присоединения к различным пылесосам Вы найдете в конце настоящего руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

## Работа с инструментом

### Режимы работы

- До начала работ по техобслуживанию и настройке электроинструмента выньте аккумулятор.

### Регулировка глубины пропила (см. рис. С)

- Глубина резания должна соответствовать толщине детали. Пильный диск не должен выступать за обрабатываемую заготовку более чем на высоту зуба.

Отпустите зажимной рычаг **30**. Для небольшой глубины пропила оттяните пилу от опорной плиты **9**, для большей глубины – прижмите пилу к опорной плите **9**. Установите желаемый размер по шкале глубины пропила. Крепко затяните зажимной рычаг **30**.

Сила зажима рычага **30** может быть изменена. Для этого отвинтите зажимной рычаг **30** и привинтите его со смещением не менее как на 30° против направления часовой стрелки.

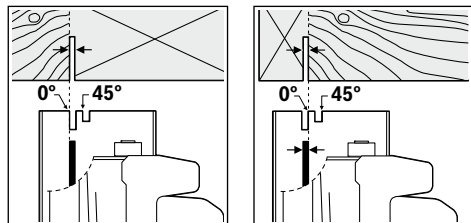
### Настройка угла распила

Положите электроинструмент на торцовую сторону защитного кожуха **7**.

Отпустите барашковый винт **15**. Поверните пилу в сторону. Установите желаемый размер по шкале **16**. Крепко затяните барашковый винт **15**.

**Указание:** Глубина пропила под углом меньше, чем показываемое значение на шкале глубины пропила **29**.

### Метки угла пропила



Метка угла пропила 0° **12** показывает положение пильного диска при распиле под прямым углом. Метка угла пропила 45° **13** показывает положение пильного диска при распиле под углом 45°.

Для получения точного пропила установите дисковую пилу на заготовке согласно рисунку. Рекомендуется сделать пробный пропил.

### Включение электроинструмента

#### Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор **6** спереди в ножку электроинструмента. Вдвиньте аккумулятор полностью в ножку до исчезновения красной полоски и надежного фиксирования аккумулятора.

#### Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажмите **сначала** блокиратор выключателя **2**, а **затем** нажмите выключатель **3** и держите его нажатым.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **3**.

**Указание:** По причинам безопасности выключатель **3** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

### Тормоз выбега

Интегрированный тормоз выбега сокращает продолжительность вращения пильного диска по инерции после выключения электроинструмента.

### Индикатор контроля температуры

Красный СИД индикатора контроля температуры **28** сигнализирует, что температура аккумулятора или электроники вышла за пределы оптимального диапазона. В этом случае электроинструмент не работает или работает с пониженной мощностью.

Контроль температуры аккумулятора:

- Красный СИД **28** продолжительно горит после установки аккумулятора в зарядное устройство: Температура аккумулятора за пределами диапазона зарядки от 0 °C до 45 °C, аккумулятор не может быть заряжен.
- Красный СИД **28** мигает при нажатии кнопки **26** или выключателя **3** (при вставленной аккумуляторной батарее): аккумуляторная батарея за пределами допустимого температурного диапазона.
- При температуре аккумулятора свыше 70 °C электроинструмент выключается до тех пор, пока температура аккумулятора не вернется в рабочий диапазон.

Контроль температуры электроники электроинструмента:

- Красный СИД **28** горит продолжительно при нажатии выключателя **3**: Температура электроники электроинструмента ниже 5 °C или выше 75 °C.
- При температуре свыше 90 °C электроника выключает электроинструмент до достижения допустимого диапазона рабочей температуры.

### Защита от глубокой разрядки

Электронная система «Electronic Cell Protection (ECP)» защищает литиево-ионный аккумулятор от глубокой разрядки. Защитная схема выключает электроинструмент при разряженном аккумуляторе – рабочий инструмент остаётся нависающим.

### Указания по применению

Защищайте пильные диски от ударов.

Ведите электроинструмент равномерно и с умеренной подачей в направлении реза. Сильная подача значительно сокращает срок службы рабочего инструмента и может повредить электроинструмент.

Производительность пиления и качество распила в значительной степени зависят от состояния и формы зубьев пильного диска. Поэтому применяйте только острые и пригодные для обрабатываемого материала пильные диски.

### Пиление древесины

Правильный выбор пильного диска зависит от вида и качества древесины, а также от вида пропилов - продольные или поперечные.

При продольном распиле ели возникает длинная, спиралеобразная стружка.

Пыль от бука и дуба особенно вредна для здоровья, поэтому работайте только с пылеотсосом.

### Пиление с параллельным упором (см. рис. D)

Параллельный упор **11** дает возможность выполнять точные пропилы вдоль кромки заготовки и распиливание на равные по размеру полосы.

### Пиление со вспомогательным упором (см. рис. E)

Для обработки больших заготовок или для отрезания прямых краев Вы можете закрепить на заготовке в качестве вспомогательного упора доску или рейку и вести дисковую пилу опорной плитой вдоль вспомогательного упора.

### Крючок для подвешивания (см. рис. F)

С помощью крючка для подвешивания **1** Вы можете повесить электроинструмент, например, на лестнице. Для этого откиньте крючок **1** в желаемую позицию.

- При завешивании электроинструмента следите за тем, чтобы пильное полотно было защищено от непреднамеренного прикосновения. Опасность получения травмы.

Поверните крючок **1** назад к корпусу пилы, если Вы хотите работать с электроинструментом.

### 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 прорезы 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.

## Техобслуживание и сервис

### Техобслуживание и очистка

- До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении вынимайте аккумулятор из электроинструмента. При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.
- Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.

Маятниковый защитный кожух должен всегда свободно двигаться и самостоятельно закрываться. Поэтому всегда держите в чистоте участок вокруг маятникового защитного кожуха. Удаляйте пыль и стружку струей сжатого воздуха или кисточкой.

Пильные диски без покрытия могут быть защищены от коррозии тонкой пленкой бескислотного масла. Перед работой удаляйте масло, чтобы древесина не выглядела пятнистой.

Смола или остатки клея на пильном диске отрицательно сказываются на качестве пропила. Поэтому очищайте пильный диск сразу после использования.

### Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Сервисная мастерская ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

**www.bosch-pt.com**

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

### Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

### Россия

Уполномоченная изготовителем организация:

ООО «Роберт Бош»

Вашутинское шоссе, вл. 24

141400, г.Химки, Московская обл.

Россия

Тел.: 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приёмных пунктов Вы можете получить:

- на официальном сайте [www.bosch-pt.ru](http://www.bosch-pt.ru)
- либо по телефону справочно – сервисной службы Bosch 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

**150 | Русский****Беларусь**

ИП «Роберт Бош» ООО  
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента  
ул. Тимирязева, 65А-020  
220035, г. Минск  
Беларусь  
Тел.: +375 (17) 254 78 71  
Тел.: +375 (17) 254 79 15/16  
Факс: +375 (17) 254 78 75  
E-Mail: pt-service.by@bosch.com  
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

**Казахстан**

ТОО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента  
г. Алматы  
Казахстан  
050050  
пр. Райымбека 169/1  
уг. ул. Коммунальная  
Тел.: +7 (727) 232 37 07  
Факс: +7 (727) 233 07 87  
E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com  
Официальный сайт: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

**Транспортировка**

На вложенные литиево-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки.

Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

**Утилизация**

Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

**Только для стран-членов ЕС:**

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/ЕС поврежденные либо использованные аккумуляторы/батарейки нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

**Аккумуляторы, батареи:****Li-Ion:**

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе «Транспортировка», стр. 150.

**Возможны изменения.**

## Українська

### Вказівки з техніки безпеки

#### Загальні застереження для електроприладів

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

**Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.**

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, 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 електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

#### Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте прилад від дощу і вологості.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

#### Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неувважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж ввімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкнутого приладу може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроприлад, приборіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пилососмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пило-відсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

## 152 | Українська

**Правильне поводження та користування електроприладами**

- **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- **Старанно доглядайте за електроприладом.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

**Правильне поводження та користування приладами, 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 електроприладах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.

- **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, 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.

**Сервіс**

- **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

**Вказівки з техніки безпеки для дискових пилок****Розпилювання**

- **НЕБЕЗПЕКА: Не підставляйте руки в зону розпилювання і під пиляльний диск.** Другою рукою тримайтеся за додаткову рукоятку або за корпус мотора. Якщо Ви будете обома руками триматися за пилку, Ви захистите руки від поранення.
- **Не беріться руками спіднизу оброблюваної деталі.** Захисний кожух не захищає руки від пиляльного диска спіднизу оброблюваної деталі.
- **Встановлюйте глибину розпилювання у відповідності до товщини оброблюваної деталі.** Пиляльний диск має виглядати спіднизу оброблюваної деталі менш ніж на висоту зуба.
- **Ніколи не тримайте розпилювану деталь в руці або на колінах. Зафіксуйте оброблювану деталь у стабільному кріпленні.** Щоб зменшити ризик бути зачепленим, застрявання пиляльного диска або втрати контролю над ним, важливо, щоб оброблювана деталь була добре закріплена.
- **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки.** Контакт з проводкою під напругою заряджає металеві частини електроінструменту і призводить до ураження електричним струмом.
- **Під час поздовжнього розпилювання завжди використовуйте упор або рівну напрямну.** Завдяки цьому збільшується точність розпилювання і зменшується небезпека заклинення пиляльного диска.
- **Завжди використовуйте лише пиляльні диски правильного розміру і з придатним посадочним отвором (напр., ромбовидної або круглої форми).** Пиляльні диски, що не підходять до монтажних деталей пилки, обертаються нерівно і призводять до втрати контролю.

- ▶ **Ніколи не використовуйте пошкоджені або неправильні підкладні шайби або гвинти до пиляльного диска.** Підкладні шайби і гвинти до пиляльного диска були розроблені спеціально для Вашої пилки для забезпечення оптимальних робочих характеристик і безпеки в роботі.

- ▶ **Рикошет – причини та відповідні вказівки з техніки безпеки**

– Рикошет – це несподівана реакція пиляльного диска на заклинення, затискання або неправильне встановлення пиляльного диска, що призводить до неконтрольованого підняття пилки, виходу з оброблюваного матеріалу і рухання у бік оператора;

– якщо пиляльний диск застряв або зачепився у вузькій щілині, він блокується і двигун відкидає пилку своєю силою у напрямку оператора;

– якщо пиляльний диск перекошений або неправильно встановлений у проріз, зуби пиляльного диска з тильного боку можуть застрявати у поверхні оброблюваної деталі, що призводить до викидання пиляльного диска із прорізу і сипання пилки у напрямку оператора.

Рикошет – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з пилкою. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

- ▶ **Добре тримайте пилку обома руками; руки мають знаходитися в такому положенні, в якому Вам легше буде справитися з сипанням. Завжди ставайте збоку пилки, а не в одну лінію з пиляльним диском.** При сипанні пилка може відскочити назад, але за умов прийняття відповідних запобіжних заходів Ви справитесь з цим.
- ▶ **Якщо пиляльний диск застряв або якщо Ви зупинили роботу з інших причин, вимкніть пилку і спокійно тримайте її в оброблюваній деталі, аж поки пиляльний диск повністю не зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягти пиляльний диск з оброблюваного матеріалу або тягти пилку назад, поки пиляльний диск ще рухається, інакше можливе сипання.** З'ясуйте та усуньте причину заклинення.
- ▶ **Коли будете знову вмикати пилку з пиляльним диском в розпилюваному матеріалі, центруйте пиляльний диск у прорізі і перевірте, чи не застрягли зуби.** Якщо пиляльний диск застряв, при повторному вмиканні пилки він може вискочити із прорізу і сипнутися.
- ▶ **При обробці великих плит підпирайте їх, щоб зменшити ризик сипання внаслідок застрягання пиляльного диска.** Великі плити можуть прогинатися під власною вагою. Плити треба підпирати з обох боків: поблизу від прорізу і скраю.
- ▶ **Не використовуйте тупі та пошкоджені пиляльні диски.** Пиляльні диски з тупими або неправильно спрямованими зубами, зважаючи на дуже вузький проміжок, призводять до завеликого тертя, заклинення пиляльного диска і смикання.

- ▶ **Перед розпилюванням треба добре затягнути рукоятки для настроювання глибини і кута розпилювання.** Якщо під час роботи настройки зсунуться, це може призвести до застрягання пиляльного диска і сипання.

- ▶ **Будьте особливо обережні при розпилюванні в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути.** При розпилюванні в прихованих об'єктах занурений пиляльний диск може заблокуватися і спричинити рикошет.

#### Функція нижнього захисного кожуха

- ▶ **Кожний раз перед роботою перевіряйте бездоганне закривання нижнього захисного кожуха. Не працюйте з пилкою, якщо нижній захисний кожух не пересувається вільно і не закривається миттєво. Ні в якому разі не затискуйте і не прив'язуйте нижній захисний кожух у відкритому положенні.** Якщо пилка ненароком впаде, нижній захисний кожух може погнутися. Відкрийте за ручку нижній захисний кожух і переконайтеся, що він рухається вільно і не торкається пиляльного диска або інших деталей при всіх кутах розпилювання і при будь-якій глибині розпилювання.
- ▶ **Перевірте справність пружини нижнього захисного кожуха. Якщо захисний кожух і пружина несправні, їх треба відремонтувати, перш ніж починати працювати з приладом.** Внаслідок пошкодження деталей, клейких налипаних або скопичених стружки може трапитися, що нижній захисний кожух буде рухатися лише дуже туго.
- ▶ **Відкривайте захисний кожух лише при виконанні складних прорізів, як напр., при «розпилюванні із занурюванням і кутовому розпилюванні».** Відкривайте нижній захисний кожух за важіль і відпустіть його після того, як пиляльний диск зануриться у заготовку. При всіх інших роботах з розпилювання нижній захисний кожух має працювати автоматично.
- ▶ **Перш ніж покласти пилку на верстат або на підлогу, переконайтеся, що нижній захисний кожух закриває пиляльний диск.** Неприкритий пиляльний диск, що знаходиться в стані інертного вибігу, відштовхує пилку проти напрямку розпилювання і розпилює все на своєму шляху. Зважайте на тривалість інерційного вибігу пилки.

#### Додаткові попередження

- ▶ **Не заводьте руки у викидач стружки.** Ви можете поранитися деталями, що обертаються.
- ▶ **Не розташовуйте пилку вище голови.** Адже в такому випадку Ви не в достатній мірі можете контролювати електроприлад.
- ▶ **Для знаходження труб і проводки використовуйте придатні прилади або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- та 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.

## 154 | Українська

- ▶ **Не експлуатуйте електроприлад стаціонарно.** Він не розрахований на роботу із столом.
  - ▶ **Не використовуйте пиляльні диски з швидкорізальною сталлю збільшеної стійкості.** Такі диски можуть швидко ламатися.
  - ▶ **Не розпилюйте чорні метали.** Від гарячої стружки може зайнятися відсмоктувальний пристрій.
  - ▶ **Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.
  - ▶ **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
  - ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
  - ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
-  **Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, води та волог.** Існує небезпека вибуху.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
  - ▶ **Використовуйте акумулятор лише з Вашим електроприладом Bosch.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.
  - ▶ **Гострими предметами, як напр., гвіздками чи викрутками, а також зовнішніми силовими діями можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.

## Опис продукту і послуг



**Прочитайте всі застереження і вказівки.** Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Будь ласка, розгорніть сторінку із зображенням приладу і тримайте її перед собою увесь час, коли будете читати інструкцію.

### Призначення приладу

Електроприлад призначений для використання на жорсткій опорі для здійснення в деревині рівних поздовжніх та поперечних пропилів та пропилів під нахилом. З відповідними пиляльними дисками можна також розпилювати тонкостінні кольорові метали, напр., профілі. Розпилювати чорні метали не дозволяється.

### Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посиляється на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- 1 Гачок для підвішування
- 2 Фіксатор вимикача
- 3 Вимикач
- 4 Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- 5 Кнопка розблокування акумуляторної батареї
- 6 Акумуляторна батарея\*
- 7 Захисний кожух
- 8 Рукоятка для налаштування маятникової захисної кришки
- 9 Опорна плита
- 10 Маятниковий захисний кожух
- 11 Паралельний упор
- 12 Позначка розпилювання 0°
- 13 Позначка розпилювання 45°
- 14 Гвинт-баранчик паралельного упора
- 15 Гвинт-баранчик для встановлення кута нахилу
- 16 Шкала кутів нахилу
- 17 Фіксатор шпінделя
- 18 Додаткова рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- 19 Ключ-шестигранник
- 20 Пилковий шпіндель
- 21 Опорний фланець
- 22 Пиляльний диск\*
- 23 Затискний фланець
- 24 Затискний гвинт з шайбою
- 25 Позначки на захисному кожусі
- 26 Кнопка індикатора зарядженості акумуляторної батареї
- 27 Індикатор зарядженості акумуляторної батареї
- 28 Індикатор контролю за температурою
- 29 Шкала глибини розпилювання
- 30 Затискний важіль для встановлення глибини розпилювання
- 31 Струбцини\*
- 32 Кріпильний гвинт до відсмоктувального адаптера
- 33 Відсмоктувальний адаптер
- 34 Відсмоктувальний шланг\*

\*Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

**Технічні дані**

| Ручна дискова пила                             |                     | GKS 36 V-LI         |
|------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Товарний номер                                 |                     | 3 601 F73 ...       |
| Ном. напруга                                   | B=                  | 36                  |
| Кількість обертів на холостому ході            | хвил. <sup>-1</sup> | 4000                |
| Макс. глибина розпилювання                     |                     |                     |
| – при куті нахилу 0°                           | мм                  | 54                  |
| – при куті нахилу 45°                          | мм                  | 38                  |
| Фіксатор шпинделя                              |                     | ●                   |
| Розмір опорної плити                           | мм                  | 146 x 290           |
| Макс. діаметр пиляльного диска                 | мм                  | 165                 |
| Мін. діаметр пиляльного диска                  | мм                  | 160                 |
| Макс. товщина центрального диска               | мм                  | 1,7                 |
| Макс. товщина/розвід зубів                     | мм                  | 2,6                 |
| Мін. товщина/розвід зубів                      | мм                  | 2,0                 |
| Посадочний отвір                               | мм                  | 20                  |
| Вага відповідно до ЕРТА-Procedure 01:2014      | кг                  | 4,8/5,4*            |
| Допустима температура навколишнього середовища |                     |                     |
| – при заряджанні                               | °C                  | 0... +45            |
| – при експлуатації** і при зберіганні          | °C                  | –20... +50          |
| Рекомендовані акумулятори                      |                     | GBA 36V             |
| Рекомендовані зарядні пристрої                 |                     | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

\*\* обмежена потужність при температурах &lt; 0 °C

**Інформація щодо шуму і вібрації**

Значення звукової емісії отримані відповідно до EN 60745-2-5.

Оцінений як A рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 98 дБ(A); звукова потужність 109 дБ(A). Похибка K = 1,5 дБ.

**Вдягайте навушники!**

Сумарна вібрація  $a_h$  (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 60745-2-5:  $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації був визначений за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з різними приладами або з іншими змінними робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнений або, хоч і увімкнений, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

**Заява про відповідність CE**

Ми заявляємо під нашу одноособову відповідальність, що описаний у розділі «Технічні дані» продукт відповідає усім відповідним положенням Директив 2011/65/EU, до 19 квітня 2016: 2004/108/EC, починаючи з 20 квітня 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC, включаючи їх зміни, а також наступним нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Технічна документація (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

РР. *Henk Becker* i.v. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

**Монтаж****Заряджання акумуляторної батареї**

► **Користуйтеся лише зарядними пристроями, що перелічені на сторінці з приладдям.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літійово-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

**Вказівка:** Акумулятор постачається частково зарядженим. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити у зарядному пристрої.

Літійово-іонний акумулятор можна заряджати коли завгодно, це не скорочує його експлуатаційний ресурс. Переривання процесу заряджання не пошкоджує акумулятор.

Літійово-іонний акумулятор захищений від глибокого розряджання за допомогою «системи Electronic Cell Protection (ECP)». При розрядженому акумуляторі прилад завдяки схемі захисту вимикається. Робочий інструмент більше не рухається.

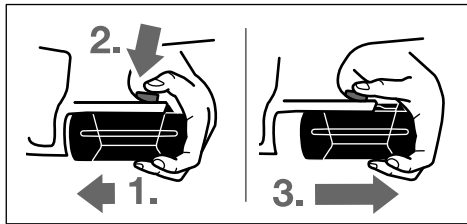
► **Після автоматичного вимикання електроприладу більше не натискайте на вимикач.** Це може пошкодити акумуляторну батарею.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

## 156 | Українська

**Виймання акумулятора**

В акумуляторі **6** передбачені два ступені блокування, покликані запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора **5**. Встромлений в електроприлад акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.



Щоб вийняти акумуляторну батарею **6**:

- Притисніть акумуляторну батарею до ніжки електроприладу (1.) і одночасно натисніть на кнопку розблокування **5** (2.).
- Витягніть акумуляторну батарею з електроприладу настільки, щоб з'явилася червона смужка (3.).
- Ще раз натисніть на кнопку розблокування **5** і повністю витягніть акумулятор.

**Індикатор зарядженості акумуляторної батареї (див. мал. В)**

Три зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї **27** показують ступінь зарядженості акумулятора **6**. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроприладі.

Натисніть на кнопку **26**, щоб перевірити ступінь зарядженості (можливо також коли акумулятор вийнятий). Прибл. через 5 секунд індикатор зарядженості акумуляторної батареї гасне самостійно.

| Світлодіоди            | Ємність    |
|------------------------|------------|
| Свічення 3-х зелених   | $\geq 2/3$ |
| Свічення 2-х зелених   | $\geq 1/3$ |
| Свічення 1-го зеленого | $< 1/3$    |
| Мигання 1-го зеленого  | резерв     |

Якщо після натискання на кнопку **26** ні один світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба поміняти.

Під час заряджання швидко загоряються один за одним і потім гаснуть три зелені світлодіоди. Акумуляторна батарея повністю заряджена, якщо безперервно світяться три зелені світлодіоди. Прибл. через 5 хвилин після того, як акумуляторна батарея буде повністю заряджена, три зелені світлодіоди знову гаснуть.

**Монтаж/заміна пиляльного диска**

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом виймайте акумуляторну батарею.**
- ▶ **Для монтажу пиляльного диска обов'язково вдягайте захисні рукавиці.** Торкання до пиляльного диска несе в собі небезпеку поранення.

- ▶ **Використовуйте лише пиляльні диски, параметри яких відповідають зазначеним в цій інструкції.**
- ▶ **Ні в якому разі не використовуйте в якості робочого інструмента шліфувальні круги.**

**Вибір пиляльного диска**

Огляд рекомендованих пиляльних дисків Ви знайдете в кінці цієї інструкції.

**Демонтаж пиляльного диска (див. мал. А)**

Для заміни інструмента найкраще покладіть електроприлад на торцевий бік корпусу мотора.

- Натисніть на фіксатор шпинделя **17** і тримайте його натиснутим.
- ▶ **Натискайте на фіксатор шпинделя **17**, лише коли пилковий шпиндель не обертається!** В протилежному разі електроприлад може пошкодитися.
- За допомогою ключа-шестигранника **19** викрутіть затискний гвинт **24** в напрямку **⚙**.
- Відкиньте назад маятниковий захисний кожух **10** і притримайте його.
- Зніміть затискний фланець **23** і пиляльний диск **22** з пилкового шпинделя **20**.

**Монтаж пиляльного диска (див. мал. А)**

Для заміни інструмента найкраще покладіть електроприлад на торцевий бік корпусу мотора.

- Прочистіть пиляльний диск **22** і всі затискні деталі, що будуть монтуватися.
- Відкиньте назад маятниковий захисний кожух **10** і притримайте його.
- Надіньте пиляльний диск **22** на опорний фланець **21**. Напрямок зубів (стрілка на пиляльному диску) і стрілка напрямку обертання на маятниковому захисному кожусі **10** мають збігатися.
- Надіньте затискний фланець **23** і закрутіть затискний гвинт **24** в напрямку **⚙**. Слідкуйте за правильним монтажним положенням опорного фланця **21** і затискного фланця **23**.
- Натисніть на фіксатор шпинделя **17** і тримайте його натиснутим.
- За допомогою ключа-шестигранника **19** затягніть затискний гвинт **24** в напрямку **⚙**. Момент затягування має становити 6–9 Нм, це відповідає міцному затягуванню від руки плюс  $\frac{1}{4}$  оберту або 3 поділки позначок **25** на захисному кожусі **7**.

**Відсмоктування пилу/тирси/стружки**

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом виймайте акумуляторну батарею.**
- ▶ Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.
- Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- Щоб досягти високого ступеню відсмоктування пилу, використовуйте з цим електроприладом пиłosос GAS 25/GAS 50/GAS 50 M для деревини або GAS 50 MS для деревини та/або мінерального пилу.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Дотримуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

#### Монтаж відсмоктувального адаптера (див. мал. G)

Зафіксуйте відсмоктувальний адаптер **33** кріпильним гвинтом **32** на опорній плиті **9**.

До відсмоктувального адаптера **33** можна приєднати відсмоктувальний шланг діаметром 35 мм.

- **Відсмоктувальний адаптер не можна монтувати без під'єднаної зовнішньої системи відсмоктування.** Інакше витяжний канал може забитися.

- **На відсмоктувальний адаптер не можна вдягати пилозбірний мішечок.** Інакше відсмоктувальна система може забитися.

Для забезпечення оптимального відсмоктування регулярно очищайте відсмоктувальний адаптер **33**.

#### Зовнішнє відсмоктування

Під'єднайте відсмоктувальний шланг **34** до пиłosоса (приладдя). Огляд різних пиłosосів, до яких можна під'єднати прилад, Ви знайдете в кінці цієї інструкції.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

## Робота

### Режими роботи

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом виймайте акумуляторну батарею.**

#### Настроювання глибини розпилювання (див. мал. C)

- **Встановлюйте глибину розпилювання у відповідності до товщини оброблюваної деталі.**

Пилальний диск має виглядати спіднизу оброблюваної деталі менш ніж на висоту зуба.

Відпустіть затискний важіль **30**. Для зменшення глибини розпилювання підніміть пилку вище над опорною плитою **9**, для більшої глибини розпилювання опустіть пилку нижче до опорної плити **9**. Встановіть бажане значення на шкалі глибини розпилювання. Знову затягніть затискний важіль **30**.

Силу затискання затискного важеля **30** можна підрегулювати. Для цього викрутіть затискний важіль **30** і знову закрутіть його зі зміщенням щонайменше на 30° проти стрілки годинника.

#### Встановлення кута нахилу

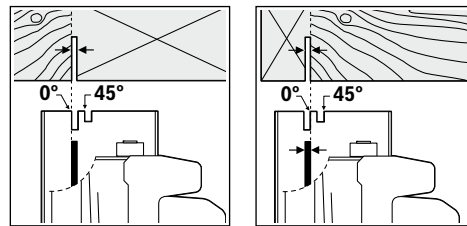
Найкраще покладіть електроприлад на торцевий бік захисного кожуха **7**.

Відпустіть гвинт-баранчик **15**. Нахиліть пилку убік.

Встановіть бажане значення на шкалі **16**. Знову затягніть гвинт-баранчик **15**.

**Вказівка:** При розпилюванні під нахилом глибина розпилювання менша, ніж це показує шкала глибини розпилювання **29**.

#### Позначки для розпилювання



Позначка розпилювання 0° **12** показує положення пилального диска при розпилюванні під прямим кутом. Позначка розпилювання 45° **13** показує положення пилального диска при розпилюванні під кутом 45°.

Для точного розпилювання приставляйте пилку до оброблюваного матеріалу, як це показано на малюнку. Краще всього зробити пробне розпилювання.

### Початок роботи

#### Встромлення акумуляторної батареї

Встроміть заряджений акумулятор **6** спереду в ніжку електроприладу. Притисніть акумулятор, щоб він повністю зайшов у ніжку, тобто щоб червону смужку не було видно і щоб акумулятор добре зафіксувався.

#### Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроприлад, **спочатку** натисніть на блокутор вимикача **2** і **після цього** натисніть і тримайте натиснутим вимикач **3**.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **3**.

**Вказівка:** З міркувань техніки безпеки вимикач **3** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираєтесь користуватися ним.

#### Гальмо інерційного вибігу

Інтегроване гальмо інерційного вибігу скорочує інерційний вибіг після вимкнення електроприладу.

#### Індикатор контролю за температурою

Червоний світлодіод індикатора контролю за температурою **28** сигналізує, якщо акумулятор або електроніка електроприладу (при встромленій акумуляторній батареї) знаходяться за межами оптимального температурного діапазону. В такому випадку електроприлад не працює або працює не на повній потужності.

## 158 | Українська

Контроль за температурою акумулятора:

- Червоний світлодіод **28** безперервно світиться при встромлянні акумулятора в зарядний пристрій: акумулятор знаходиться за межами допустимого для заряджання діапазону температури від 0 °C до 45 °C, і його не можна заряджати.
- Червоний світлодіод **28** блимає при натисканні на кнопку **26** або на вимикач **3** (при встановленні акумуляторної батареї): температура акумуляторної батареї за межами допустимого діапазону.
- При температурі акумулятора понад 70 °C електроприлад автоматично вимикається до тих пір, поки температура акумулятора не встановиться в межах оптимального діапазону.

Контроль за температурою електроніки електроприладу:

- Червоний світлодіод **28** безперервно світиться при натисканні на вимикач **3**: Температура електроніки електроприладу менша за 5 °C або більша за 75 °C.
- При температурі понад 90 °C електроніка електроприладу вимикається до тих пір, поки робоча температура не встановиться в межах допустимого діапазону.

#### Захист від глибокого розряджання

Літєво-іонний акумулятор захищений від глибокого розряджання за допомогою «системи Electronic Cell Protection (ECP)». При розрядженому акумуляторі прилад завдяки схемі захисту вимикається. Робочий інструмент більше не рухається.

#### Вказівки щодо роботи

Захищайте пиляльні диски від поштовхів і ударів.

Ведіть електроприлад рівномірно з легким просуванням у напрямку різання. Занадто сильне просування значно зменшує строк служби робочих інструментів і може пошкодити електроприлад.

Потужність і якість розпилювання в значній мірі залежать від стану і форми зубів пиляльного диска. З цієї причини використовуйте лише гострі пиляльні диски, що придатні для обробки Вашого матеріалу.

#### Розпилювання деревини

Правильний вибір пиляльного диска залежить від породи дерева, якості деревини і від напрямку розпилювання (уздовж чи поперек).

Про подовжньому розпилюванні ялини утворюється довга спіралеподібна стружка.

Буковий і дубовий пил особливо шкідливий для здоров'я, з цієї причини треба обов'язково працювати з відсмоктуванням пилу.

#### Розпилювання з паралельним упором (див. мал. D)

Паралельний упор **11** дозволяє здійснювати точне розпилювання уздовж краю оброблюваної заготовки та розпилювання на однакові смужки.

#### Розпилювання з допоміжним упором (див. мал. E)

Для обробки великих заготовок та для розпилювання прямих країв до оброблюваної заготовки можна в якості допоміжного упора прикріпити дошку або рейку і вести дискову пилку опорною плитою уздовж допоміжного упора.

#### Гачок для підвішування (див. мал. F)

Завдяки гачку для підвішування **1** електроприлад можна підвісити, напр., на драбині. Для цього поверніть гачок для підвішування **1** в необхідне положення.

- **Коли електроприлад підвішений, слідкуйте за тим, щоб до пиляльного полотна не можна було ненавмисне доторкнутися.** Існує небезпека поранення.

Якщо Вам знову треба працювати з електроприладом, опустіть гачок для підвішування **1**.

#### Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише при температурі 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.

## Технічне обслуговування і сервіс

#### Технічне обслуговування і очищення

- **Перед усіма маніпуляціями з електроприладом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроприладу.** При ненавмисному увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**

М'ятиковий захисний кожух має завжди вільно пересуватися і самостійно закриватися. З цієї причини завжди тримайте зону навколо маятикового захисного кожуха в чистоті. Здувайте пил і стружку стисненим повітрям або змійте їх щіточкою.

Пиляльні диски без покриття можна захистити від корозії тонким шаром олії, що не містить кислоти. Перед розпилюванням витріть олію, інакше деревина буде в плямах.

Смола і клей на пиляльному диску погіршують якість розпилювання. З цієї причини витирайте пиляльні диски відразу після використання.

### Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповість на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

**www.bosch-pt.com**

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

#### Україна

ТОВ «Роберт Бош»  
Сервісний центр електроінструментів  
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60  
Україна  
Тел.: (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)  
E-Mail: pt-service.ua@bosch.com  
Офіційний сайт: [www.bosch-powertools.com.ua](http://www.bosch-powertools.com.ua)

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

### Транспортування

На dodані літєво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без необхідності виконання додаткових норм. При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно дотримуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. В цьому випадку при підготовці посилки повинен приймати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці.

Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

### Утилізація



Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

#### Лише для країн ЄС:



Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU електро- і електронні прилади, що вийшли з вживання, та відповідно до європейської директиви 2006/66/EC пошкоджені або відпрацьовані акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

#### Акумулятори/батарейки:



#### Літєво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі «Транспортування», стор. 159.

#### Можливі зміни.

## 160 | Қазақша

**Қазақша**

Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі  
TC RU C-DE.ME77.B.00666  
Сәйкестік туралы сертификаттың  
қолданылу мерзімі 14.08.2018 дейін  
“Электр-машинақұрылысы өнімдері сапа жүйесін  
стандарттау сертификаттау орталығы” ЖШҚ  
141400, Мәскеу облысы, Химки қ.  
Ленинградская к., 29

Өндіру күні нұсқаулықтың соңғы, мұқаба бетінде  
көрсетілген.  
Импорттаушы контакттік мәліметін орамада табу мүмкін.

**Өнімді пайдалану мерзімі**

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен  
бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған)  
істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз  
(сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

**Қызметкер немесе пайдаланушының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі**

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта (далада) пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз
- көп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз

**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 (Шарт 1) құжатын қараңыз

**Тасымалдау**

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді.
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

**Қауіпсіздік нұсқаулары****Электр құралдарының жалпы қауіпсіздік нұсқаулықтары****ЕСКЕРТУ** Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.

Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

**Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.**

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған “Электр құрал” атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

**Жұмыс орнының қауіпсіздігі**

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жақсы жарықталған жағдайда ұстаңыз.** Тәртіп немесе жарық болмаған жұмыс аймақтары жазатайым оқиғаларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жанатын сұйықтықтар, газдар немесе шаң жиылған жарылыс қауіпі бар қоршауда электр құралды пайдаланбаңыз.** Электр құралдары ұшқын шығарып, шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын пайдалану кезінде балалар және басқа адамдарды ұзақ жерге шеттетіңіз.** Ауытқу кезінде құрал бақылауын жоғалтуыңыз мүмкін.

**Электр қауіпсіздігі**

- ▶ **Электр құрал штепселінің айыры розеткаға сыюы қажет.** Айырды ешқандай өзгерту мүмкін емес. **Жерге қосулы электр құралдарменен ешқандай адаптерлік айырды пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айыр және жарамды розеткаларды пайдалану электр тоқ соғу қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбыр, жылытатын жабдық, плита және суытқыш сияқты жерге қосулы құралдар сыртына тимеңіз.** Егер денеңіз жерге қосулы болса, электр тоғының соғу қаупі артады.
- ▶ **Электр құралдарын ылғалдан, сыздан сақтаңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралды алып жүру, асып қою немесе айырын розеткадан шығару үшін кабельді пайдаланбаңыз.** Кабельді ыстықтан, майдан, өткір шеттерден немесе құралдың жылжыма бөлшектерінен алыс жерде ұстаңыз. Зақымдалған немесе шиеленіскен кабель электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралымен ашық жерде жұмыс істесеңіз, тек сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдалану электр тоғының соғу қаупін төмендетеді.

- ▶ **Электр құралын ылғалды қоршауда пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырғыш ажыратқышын пайдаланыңыз.** Автоматты сақтандырғыш ажыратқышты пайдалану тоқ соғу қаупін төмендетеді.

#### Адамдар қауіпсіздігі

- ▶ **Сақ болып, не істеп жатқаныңызға айрықша көңіл бөліп, электр құралын ретімен пайдаланыңыз.** Шаршаған жағдайда немесе еліткіш, алкоголь немесе дәрі әсері астында электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралды пайдалануда секундтық абайсыздық қатты жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке сақтайтын киімді және әрдайым қорғаныш көзілдірікті киіңіз.** Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұтқыш, сырғудан сақтайтын бөтеңке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтағышы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кию жарақаттану қаупін төмендетеді.
- ▶ **Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз.** Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшірулі болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын көтеріп тұрғанда, бармақты ажыратқышта ұстау немесе құрылғыны қосуды күйде тоққа қосу, жазатайым оқиғалға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстатыңыз.** Айналатын бөлшекте тұрған аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қалыпсыз дене күйінде тұрмаңыз. Тірек күйде тұрып, әрқашан өзіңізді сенімді ұстаңыз.** Осылай сіз күтпеген жағдайда электр құралды жақсырақ бақылайсыз.
- ▶ **Жұмысқа жарамды киім киіңіз. Кең немесе сәнді киім киімеңіз. Шашыңызды, киім және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Кең киім, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тиюі мүмкін.
- ▶ **Шаңсорғыш және шаңтұтқыш жабдықтарды құрғанда, олардың қосылғандығына және дұрыс пайдалынуына көз жеткізіңіз.** Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіптерді азайтады.

#### 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 құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды 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 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.

#### Аккумуляторды пайдалану және күту

- ▶ **Аккумуляторлық батареяны тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз.** Зарядтау құрылғысы белгілі бір аккумуляторлар түріне арналған, оны басқа аккумуляторларды зарядтау үшін пайдалану өрт қаупін тудырады.
- ▶ **Электр құралдарына арналған аккумуляторларды ғана пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▶ **Пайдаланылмайтын аккумуляторды түйіспелерді тұйықтауы мүмкін қыстырғыштардан, тыындардан, кілттерден, шегелерден, винттерден және басқа ұсақ темір заттардан сақтаңыз.** Аккумулятор түйіспелерінің арасындағы қысқа тұйықталу күйіктерге немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс пайдаланбағандықтан, аккумулятордан сұйықтық ағуы мүмкін. Оған тиімеңіз. Кездейсоқ тигенде, сол жерді сумен шайыңыз. Сұйықтық көзге тисе, медициналық көмек алыңыз.** Аккумулятордағы сұйықтық теріні тітіркендіруі немесе күйдіруі мүмкін.

#### Қызмет

- ▶ **Электр құралыңызды тек білікті маманға және арнаулы бөлшектермен жөндетіңіз.** Сол арқылы электр құралының қауіпсіздігін сақтайсыз.

#### Фрезерлік-кесу станогымен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік

##### Аралау

- ▶ **ҚАУІПТІ:** қолдармен аралау аймағын және аралау дискісіне тиімеңіз. Екінші қолмен қосымша тұтқаларды немесе қозғалтқыш корпусын ұстаңыз. Араны екі қолмен ұстасаңыз, қолдарыңыз жарақатталмайды.

## 162 | Қазақша

- ▶ **Дайындама астына тимеңіз.** Өңделіп жатқан бөлшек астындағы қорғағыш қақпақ аралау дискісінен қорғамайды.
- ▶ **Аралау тереңдігін дайындаманың қалыңдығына байланысты реттеңіз.** Дайындаманы көру мүмкін болуы үшін ол тістің толық биіктігінен азырақ болуы керек.
- ▶ **Аралап жатқан бөлшекті ешқашан қолда немесе аяқ астында бекітпеңіз.** Өңделетін бөлшекті тұрақты негізге бекітіңіз. Дененің тию, сыналану немесе бақылауды жоғалту қаупін барынша азайту үшін бөлшекті жақсы бекіту өте маңызды.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспаптың жасырын тоқ сымына тиюі ықтимал жұмыстарды орындауда электр құралын тек оқшауландырылған тұтқасынан ғана ұстаңыз.** Кернеуі бар сымға тигенде қуатпен жұмыс істейтін құралдың металл бөліктерінде де кернеу болады, бұл ток соғуына әкеледі.
- ▶ **Бойлай кесу кезінде әрқашан шектегішті немесе тік бағыттағышты пайдаланыңыз.** Бұл кесу дәлдігін жақсартады және аралау дискісінің тұрып қалу қаупін азайтады.
- ▶ **Әрқашан дұрыс өлшемдері және сәйкес орнату тесіктері бар аралау дискілерін пайдаланыңыз (мысалы, ромб түріндегі немесе дөңгелек).** Араның орнату бөлшектеріне сәйкес келмейтін аралау дискілері эксцентрілі жұмыс істейді, бұл бақылауды жоғалтуға әкеледі.
- ▶ **Ешқашан зақымдалған немесе дұрыс емес аралық шайбаларды немесе болттарды пайдаланбаңыз.** Аралық шайбалар және болттар оңтайлы өнімділік және сенімділік үшін араның үшін арнайы жасалған.
- ▶ **Кері соққы – Себептер және сәйкес қауіпсіздік техникасы**
  - кері соққы бұл сыналандудың немесе дұрыс емес орнатылған дискінің нәтижесінде пайда болатын кенет реакция. Бұл бақыланбайтын араның көтеріліп, жұмыс бөлшегінен операторға қарай қозғалуына әкеледі;
  - қосылған аралау дискі тұрып қалса, сыналанса немесе бұғатталса, мотордың күші араны операторға қарай итереді;
  - егер жүз араланған жерде айналып кетсе немесе дұрыс емес орнатылса, артқы жиектің тістері дайындаманың бетінде тұрып қалуы, нәтижесінде аралау дискісі араланған жерден ығысуы және оператор бағытында ыршуы мүмкін.
- ▶ **Кері соққы араны дұрыс емес немесе қате пайдаландудың нәтижесі болып табылады.** Мұны төменде сипатталғандай тиісті сақтық шараларын қолдану арқылы болдырмауға болады.
- ▶ **Араны екі қолмен ұстаңыз және қолдарды кері күшті соққыларды қабылдай алатындай күйде ұстаңыз.** Әрқашан аралау дискісінен ары тұрыңыз, аралау дискісін ешқашан денемен бір деңгейде орнатпау керек. Кері соққы тіпті оператор тиісті сақтық шараларын қолданса да, кері соққы кезінде араның ыршуына әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аралау дискісі сыналанса немесе жұмыс істемей қалса, араны өшіріңіз және оны жұмыс материалында аралау дискісі тоқтағанша ұстаңыз.** Ешқашан жүз әлі қозғалып жатқанда араны дайындамадан шығаруға немесе суыруға тырыспаңыз, әйтпесе кері соққы орын алуы мүмкін. Аралау дискісінің сыналандыруының себебін анықтаңыз және жойыңыз.
- ▶ **Егер ара бөлшекте болса, барлығын қайтадан бастау керек, жұмысты жалғастырмаңыз келсе, аралау дискісін араланған жерде ортаға келтіресіз және араның тістері дайындамаға тимей тұрғаныне көз жеткізесіз.** Аралау дискісі сыналандығанда, араны қайтадан іске қосса, аралау дискісі дайындамадан шығып кетіп, кері соққыға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аралау дискісінің сыналандыру және кері соққы қаупін барынша азайту үшін үлкен тақталарды тіреңіз.** Үлкен тақталар әдетте өз салмағынан майысады. Тақталарды екі жағынан, аралайтын жердің жанында, сондай-ақ, жиектерінен тіреу керек.
- ▶ **Өтпес немесе зақымдалған аралау дискілерін пайдаланбаңыз.** Аралау дискілері немесе ауытқыған тістер еңсіз кесуге, артық үйкеліске, тұрып қалуға және кері соққыға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аралауды бастамай тұрып аралаудың тереңдігін және бұрышын реттеу құралдарын берік бекемдеңіз.** Егер аралау кезінде орнатым өзгерсе, аралау дискісі сыналандыру және кері соққы орын алуы мүмкін.
- ▶ **Қабырғаларда немесе басқа көрінбейтін жерлерде аралау кезінде әсіресе ұқыпты болыңыз.** Шығып тұрған аралау дискісі көрінбейтін жерлерді аралау кезінде бұғатталып, бұл кері соққыға әкелуі мүмкін.

## Төменгі қорғағыш қаптама функциясы

- ▶ **Әр пайдалану алдында қатесіз жабылғанын тексеріңіз.** Төменгі қорғағыш қаптаманың қозғалысы тоқтаса немесе бірден жабылмаса, араны пайдаланбаңыз. Ашық күйде қорғағыш қаптаманы сыналамаңыз немесе байламаңыз. Ара кездейсоқ еденге құласа, қорғағыш қаптама майысуы мүмкін. Қорғағыш қаптаманы иінірекпен ашыңыз кез келген аралау бұрышында және кез келген аралау тереңдігінде оның аралау дискісіне және басқа бөліктерге тимей еркін қозғалатынына көз жеткізіңіз.
- ▶ **Төменгі қорғағыш қаптаманың серіппе функциясын тексеріңіз.** Төменгі қорғағыш қаптама және серіппе қанағаттандырылмайтын қызмет етпей жатса, пайдаланбай тұрып араны техникалық қызмет көрсетуге өткізіңіз. Зақымдалған бөлшектер, жабысқақ қалдықтар немесе жиналған жоңқалар төменгі қорғағыш қаптаманың жұмысын кідіртеді.
- ▶ **Төменгі қорғағыш қақпақты тек ерекше аралау әдістерін пайдаланғанда қолмен ашыңыз, мысалы, “ендіру және бұрышпен аралау”.** Төменгі қорғағыш қаптаманы иінірекпен ашыңыз және оны аралау дискісі дайындамаға кіре сала жіберіңіз. Арамен барлық басқа жұмыстар кезінде қорғағыш қаптама автоматты түрде жұмыс істеуі керек.

- ▶ **Араны верстаққа немесе еденге қойғанда, аралау дискісін қорғағыш қаптама жауып тұруы керек.** Қорғалмаған, айналатын аралау дискісі араны аралау бағытында жылжытады және өзінің жолындағы барлық нәрсені аралайды. Араның инерциялық жүріс уақытына назар аударыңыз.

#### Қосымша қауіпсіздік нұсқаулықтары

- ▶ **Шығарылған жоңқаларды қолға алмаңыз.** Айналатын бөлшектерден жарақат алуыңыз мүмкін.
- ▶ **Араны бастың үстінде ұстап жұмыс істемеңіз.** Электр құралды жеткілікті бақылай алмайсыз.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырынған қорек сымдарын табыңыз немесе жергілікті қорек ұйымдарын 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.
- ▶ **Тұрақты болмаса, электр құралмен жұмыс істемеңіз.** Ол аралау үстелінде жұмыс істеуге арналмаған.
- ▶ **Тез кесетеін болаттан жасалған, төзімділігі жоғары аралау дискілерін пайдаланбаңыз.** Мұндай аралау дискілері оңай сынуы мүмкін.
- ▶ **Қара металдарды араламаңыз.** Қызған жоңқалар тұтануға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **Электр құралын жерге қоядан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.



**Мысалы, аккумуляторды жылудан, сондай-ақ, үздіксіз күн жарығынан, оттан, судан және ылғалдан қорғаңыз.** Жарылу қаупі бар.

- ▶ **Аккумулятордан зақымданған немесе дұрыс пайдаланбаған жағдайда бу шығуы мүмкін.** Бұл жағдайда ішке таза ауа кіргізіңіз және шағымдар болса, медициналық көмек алыңыз. Булар тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды тек Bosch электр құралымен пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті артық жүктеуден сақтайсыз.
- ▶ **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.

## Өнім және қызмет сипаттамасы



### Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.

Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға апаруы мүмкін.

Электр құралының суреті бар бетті ашып пайдалану нұсқаулығын оқу кезінде оны ашық ұстаңыз.

### Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы қозғалмайтын тіректе ағашты бойлай және көлденеңінен, бұрышпен кесуге арналған. Сәйкес аралау дискілерінің көмегімен профильдер сияқты түсті металдардан жасалған жұқа қабырғалы заттарды аралауға болады.

Қара металдарды өңдеуге болмайды.

### Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

- 1 Ілгектер
- 2 Қосқыш/өшіргішті блокалау
- 3 Қосқыш/өшіргіш
- 4 Тұтқа (беті оқшауландырылған)
- 5 Аккумуляторды босату түймесі
- 6 Аккумулятор\*
- 7 Қорғаныш қаптамасы
- 8 Маятниктік қорғағыш қаптаманы реттеуге арналған иінтірек
- 9 Тірек платформасы
- 10 Маятниктік қорғағыш қаптама
- 11 Бағыттайтын планка
- 12 Кесік белгісі 0°
- 13 Кесік белгісі 45°
- 14 Параллельді тірекке арналған құлақты бұранда
- 15 Еңкейту бұрышын реттеуге арналған құлақты бұранда
- 16 Бұрыш шкаласы
- 17 Шпиндельді бекіту түймесі
- 18 Қосымша тұтқа (беті оқшауландырылған)
- 19 Алты қырлы дөңгелек кілт
- 20 Ара шпинделі
- 21 Тірек фланеці
- 22 Аралау дискісі\*
- 23 Қысқыш фланец
- 24 Шайбасы бар қысқыш бұранда
- 25 Қорғағыш қалпақтағы белгілер
- 26 Аккумулятор зарядталу күйі индикаторының пернесі
- 27 Аккумулятордың зарядталу күйі индикаторы
- 28 Температураны бақылау индикаторы
- 29 Аралау бұрышының шкаласы
- 30 Кесу тереңдігін реттеуге арналған қысқыш иінтірек
- 31 Струциналар жұбы\*

**164 | Қазақша****32** Сору адаптерінің бекіту бұрандасы**33** Сору адаптері**34** Сорғыш шланг\*

\*Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.

**Техникалық мәліметтер**

| Қол дискілік арасы                                 |                   | GKS 36 V-LI         |
|----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Өнім нөмірі                                        |                   | 3 601 F73 ...       |
| Жұмыс кернеуі                                      | B=                | 36                  |
| Бос айналу сәті                                    | мин <sup>-1</sup> | 4000                |
| макс. аралау тереңдігі                             |                   |                     |
| – 0° көлбеу бұрышында                              | мм                | 54                  |
| – 45° көлбеу бұрышында                             | мм                | 38                  |
| Шпиндельді бұғаттау                                |                   | ●                   |
| Тірек тақтасының өлшемдері                         | мм                | 146 x 290           |
| аралау дискісінің ең үлкен диаметрі                | мм                | 165                 |
| аралау дискісінің ең кіші диаметрі                 | мм                | 160                 |
| аралау дискісінің ең үлкен қалыңдығы               | мм                | 1,7                 |
| ең үлкен тістің қалыңдығы/тістердің ауытқуының ені | мм                | 2,6                 |
| ең кіші тістің қалыңдығы/тістердің ауытқуының ені  | мм                | 2,0                 |
| Аралау дискісінің тесігінің диаметрі               | мм                | 20                  |
| ЕРТА-Procedure 01:2014 құжатына сай салмағы        | кг                | 4,8/5,4*            |
| Рұқсат етілген қоршау температурасы                |                   |                     |
| – зарядтауда                                       | °C                | 0... +45            |
| – пайдалану мен сақтауда                           | °C                | –20... +50          |
| ұсынылған аккумуляторлер                           |                   | GBA 36V             |
| ұсынылатын зарядтау құралдары                      |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*пайдаланған аккумуляторге байланысты

\*\* &lt; 0 °C температураларда шектелген қуат

**Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат**

Шу эмиссиясының мәндері EN 60745-2-5 бойынша есептелген.

A-мен белгіленген электр құралын шуыл деңгейі әдетте төмендегіге тең: дыбыс күші 98 дБ(A); дыбыс қуаты 109 дБ(A). Өлшеу дәлсіздігі K = 1,5 дБ.

**Құлақты қорғау құралдарын киіңіз!**

Жиынтық діріл мәні  $a_h$  (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі EN 60745-2-5 стандартына сай анықталған:

$a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$ , K = 1,5 м/с<sup>2</sup>.

Осы ескертпелерде берілген дірілдеу пәрмені EN 60745 ережесінде мөлшерленген өлшеу әдісі бойынша есептелген болып электр құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Ол дірілдеу қуатын шамалап өлшеу үшін де жарамды.

Берілген діріл көлемі электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін түрлі керек-жарақтармен басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз құтумен пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы діріл қуатын арттырады.

Дірілдеу қуатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу қуатын бүкіл жұмыс уақытында қатты төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды құту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

**Сәйкестік мәлімдемесі**

Жеке жауапкершілікпен біз "Техникалық мәліметтер" де сипатталған өнімнің 2011/65/EU, 2016 жыл 19 сәуіріне дейін: 2014/108/EC, 2016 жыл 20 сәуірінен соң 2014/30/EU, 2006/42/EC ережелеріндегі барлық тиісті анықтамаларына өзгерістері менен бірге сәйкес екенін және төмендегі нормаларға сай екенін кепілдендіреміз: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Техникалық құжаттар (2006/42/EC) төмендегідей:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

РРға

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

**Жинау****Аккумуляторды зарядтау**

► **Тек керек-жабдықтар бетінде көрсетілген зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

**Ескертпе:** аккумулятор ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын қамтамасыз ету үшін пайдалану алдында аккумуляторды зарядтау құрылғысында толығымен зарядтаңыз.

Литий-иондық аккумуляторды пайдалану мерзімін қысқартусыз кез келген уақытта зарядтауға болады. Зарядтау процесін ұзу аккумулятордың зақымдалуына әкелмейді.

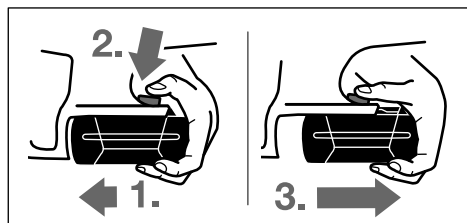
Литий-иондық аккумулятор “Electronic Cell Protection (ECP)” арқылы терең заряд жоғалтудан қорғалған. Аккумулятор заряды жоқ болса электр құралы қорғаныс схемасы арқылы өшіріледі: алмалы-салмалы аспап басқа қозғалмайды.

- **Электр құралы автоматты ретте өшкеннен соң қосқыш/өшіргішті басқа баспаңыз.** Әйтпесе аккумулятор зақымдануы мүмкін.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

#### Аккумуляторды шешу

Аккумулятордың 6 екі бекіту басқышы бар, олар аккумуляторды ашу пернесі 5 кездейсоқ басылып аккумулятор түсіп кетуінен сақтайды. Аккумулятор электр құралында орнатулы болса, оны серіппе жайында ұстап тұрады.



Аккумуляторды 6 шығару:

- Аккумуляторды электр құралы тұтқасына қарсы бағытта басып (1.) ашу пернесін 5 (2.) бірдей басыңыз.
- Аккумуляторды электр құралынан қызыл сызық көрінгенше шығарыңыз (3.).
- Ашу пернесін 5 және басып аккумуляторды толық шығарыңыз.

#### Аккумулятор зарядталу күйі индикаторы (В суретін қараңыз)

Аккумулятор зарядталу күйі индикаторының 27 үш жасыл жарық диоды аккумулятор 6 зарядталу күйін көрсетеді. Қауіпсіздік салдарынан зарядталу күйін сұрау тек электр құралын тоқтатып орындау мүмкін.

26 пернесін басып заряд күйі көрсетіледі (аккумулятор шығарылған болса да мүмкін). 5 секундтан соң зарядталу күйі индикаторы өзі өшеді.

| Жарық диоды                   | Қуаты      |
|-------------------------------|------------|
| Үздіксіз жарық 3 x жасыл      | $\geq 2/3$ |
| Үздіксіз жарық 2 x жасыл      | $\geq 1/3$ |
| Үздіксіз жарық 1 x жасыл      | $< 1/3$    |
| Жыпылықтайтын жарық 1 x жасыл | Резерв     |

26 пернесін басқаннан соң ешбір жарық диоды жанбаса оны алмастыру қажет.

Зарядталу кезінде үш жасыл жарық диоды дәйекті жанып қысқа уақытқа өшеді. Үш жасыл жарық диоды үздіксіз жанса аккумулятор толық зарядталған болады.

Аккумулятор толық зарядталған 5 минуттан соң жасыл жарық диодтары өшеді.

#### Аралату дискісін орнату/ауыстыру

- **Электр құралында барлық жұмыстардан алдын аккумуляторды шығарыңыз.**
- **Аралату дискісін орнату кезінде қорғағыш қолғап киіңіз.** Аралату дискісіне тигенде жарақат алу қаупі бар.
- **Тек осы пайдалану нұсқаулығының техникалық деректеріне сәйкес келетін аралату шеңберлерін пайдаланыңыз.**
- **Тегістеу шеңберлерін қондырма ретінде пайдаланбаңыз.**

#### Аралату дискісін таңдау

Ұсынылатын дискілерге шолуды осы пайдалану нұсқаулығының соңында табуға болады.

#### Аралату дискісін алу (А суретін қараңыз)

Электр құралды қозғалтқыш корпусының бүйірлік жағына қойыңыз.

- Шпиндельді бұғаттау түймесін 17 басып, ұстап тұрыңыз.
- **Шпиндельді бұғаттау түймесін 17 ара шпинделі орнатылған болса ғана басыңыз.** Әйтпесе электр құралын зақымдау мүмкін.
- Алты қырлы кілтпен 19 қысқыш винтті 24 бұрап босатыңыз, қысқыш винтті 1 бағытында бұрап шығарыңыз.
- Маятниктік қорғағыш қаптаманы 10 артқа тартып, берік ұстаңыз.
- Қысқыш фланецті 23 және аралату дискісін 22 шпиндельден 20 алыңыз.

#### Аралату дискісін орнату (А суретін қараңыз)

Электр құралды қозғалтқыш корпусының бүйірлік жағына қойыңыз.

- Аралату дискісін 22 және барлық бекіту бөлшектерін тазалаңыз.
- Маятниктік қорғағыш қаптаманы 10 артқа тартып, берік ұстаңыз.
- Аралату дискісін 22 тірек фланеціне 21 орнатыңыз. Тістердің кесу бағыты (аралату дискісіндегі көрсеткінің бағыты) маятниктік қорғағыш қаптамадағы 10 бағыт көрсеткісімен бірдей болуы керек.
- Қысқыш фланецті 23 орнатыңыз және қысқыш винтті 24 2 бағытында бұрап бекітіңіз. Қысқыш фланецтің 21 және тірек фланецтің 23 орнату күйі дұрыс болуын қадағалаңыз.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін 17 басып, ұстап тұрыңыз.
- Алты қырлы дөңбек кілтпен 19 қысқыш винтті 24 2 бағытында бұрап бекітіңіз. Тартылу моменті 6 – 9 Нм болуы мүмкін, бұл қолмен және ¼ айналым немесе 25 белгісінің қорғағыш қалпақта 7 3 сызықшаларына сай.

## 166 | Қазақша

**Шаңды және жоңқаларды сору**

- ▶ **Электр құралында барлық жұмыстардан алдын аккумуляторды шығарыңыз.**
- ▶ Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандармен өңделуі керек.
  - Шаңсорудың жоғары деңгейіне жету үшін осы электр құралмен бірге шаңсорғышты GAS 25/GAS 50/GAS 50 M ағаш үшін немесе GAS 50 MS ағаш және/немесе минералдық шаң үшін пайдаланыңыз.
  - Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
  - P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.
- Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.
- ▶ **Жұмыс орнында шаңның жиналуын болдырмаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

**Сору адаптерін орнату (G суретін қараңыз)**

Сору адаптерін **33** бекіту бұрандасымен **32** негізгі табанға **9** бекітіңіз.

Сору адаптеріне **33** диаметрі 35 мм сору шланғысын жалғауға болады.

- ▶ **Сору адаптерін сору құрылғысын жалғамай қосуға болмайды.** Әйтпесе сору арнасы бітеліп қалуы мүмкін.
- ▶ **Сору адаптеріне шаң жинау қабын кигізуге болмайды.** Әйтпесе сору жүйесі бітеліп қалуы мүмкін.

Оңтайлы соруды қамтамасыз ету үшін сору адаптерін **33** жүйелі түрде тазалап тұру керек.

**Сыртқы сорғыш**

Сорғыш шлангін **34** шаңсорғышқа қосыңыз (жабдықтар). Осы нұсқаулықтар соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

**Пайдалану****Пайдалану түрлері**

- ▶ **Электр құралында барлық жұмыстардан алдын аккумуляторды шығарыңыз.**

**Аралату тереңдігін орнату (C суретін қараңыз)**

- ▶ **Аралату тереңдігін дайындаманың қалыңдығына байланысты реттеңіз.** Дайындаманы көру мүмкін болуы үшін ол тістің толық биіктігінен азырақ болуы керек.

Цангалық қысқышты **30** тартыңыз. Аз аралату тереңдігі үшін араны тірек тақтадан **9** ары тартыңыз, үлкен тереңдік үшін араны тірек тақтаға **9** басыңыз. Аралату тереңдігінің шкаласы бойынша қажет өлшемді орнатыңыз. Цангалық қысқышты **30** берік бекемдеңіз.

Қысқыш тұтқыштың **30** қысу күшін реттеу мүмкін. Ол үшін **30** қысқыш тұтқышты шешіп кемінде сағат тіліне қарсы **30°**-ке жылжытып қайта бекітіңіз.

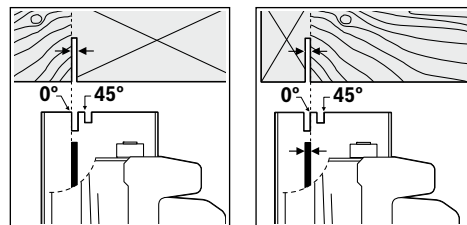
**Бағыт бұрышын реттеу**

Электр құралды қорғағыш қаптаманың **7** бүйірлік бөлігіне қойыңыз.

Құлақты бұранданы **15** босатыңыз. Араны бұраңыз.

Аралату тереңдігінің шкаласында **16** қажет мәнді орнатыңыз. Құлақты бұрғыны **15** қайта берік бекітіңіз.

**Ескертпе:** Бұрышпен аралату тереңдігі аралату тереңдігінің шкаласында **29** көрсетілген саннан азырақ.

**Аралату бұрышының белгілері**

0° аралату бұрышының белгісі **12** тік бұрышпен аралату кезіндегі аралату дискісінің күйін көрсетеді. 45° **13** аралату бұрышының белгісі 45° ара полотносының күйін көрсетеді.

Дұрыс кесік істеу үшін дискілік араны суретте көрсетілгендей дайындамаға орнатыңыз. Сынақ кесігін жасап көріңіз.

**Пайдалануға ендіру****Аккумуляторды орнату**

Зарядталған аккумуляторды **6** алдынан электр құралының тұтқасына салыңыз. Аккумуляторды қызыл сызық көрінбегенше, аккумулятор бекітілгенше толық тұтқаға салыңыз.

**Қосу/өшіру**

Электр құралын **пайдалану** үшін **алдымен** құлыптау пернесін **2** басып **кейін** қосқыш/өшіргішті **3** басып ұстап тұрыңыз.

Электр құралды **өшіру** үшін қосқышты/өшіргішті **3** жіберіңіз.

**Ескертпе:** Қауіпсіздік себебінен қосқыш/өшіргішті **3** құлыптауға болмайды, ол жұмыс істеу кезінде басылған болуы қажет.

Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

**Жүріс тежегіші**

Кіріктірме жүріс тежегіші электр құралы өшкеннен соң ара полотносын тоқтау уақытын қысқартады.

**Температураны бақылау индикаторы**

Температураны бақылау индикаторының **28** қызыл жарық диоды электр құралының аккумуляторы немесе электрониасы (аккумулятор салынған күйде) оптималды температура аймағында болмауын білдіреді. Бұл жағдайда электр құралы жұмыс істемейді немесе толық қуатпен жұмыс істемейді.

Аккумулятор температурасын бақылау:

- Қызыл жарық диоды **28** аккумуляторды зарядтау құралына салғаннан соң үздіксіз жанады: аккумулятор зарядтау температурасының 0 °C-тан 45 °C-ге шейін болған аралықта болмай зарядталмайды.
- Қызыл жарық диоды **28 26** пернесін немесе қосқыш/ажыратқышты **3** басқанда (аккумулятор салынған жағдайда) жыпылықтайды: аккумулятор рұқсат етілген пайдалану температурасының аралығында емес.
- Аккумулятор температурасы 70 °C-тан жоғары болса электр құралы аккумулятор оптималды температурада болмағанынша өшеді.

Электр құралы электрониасының температурасын бақылау:

- Қызыл жарық диоды **28** қосқыш/өшіргішті **3** басқанда үздіксіз жанады: электр құралы электрониасының температурасы 5 °C-тан төмен немесе 75 °C-тан жоғары.
- 90 °C-тан жоғары температурада электр құралы электрониасы пайдалану температурасы болмауынша өшеді.

**Терең заряд жоғалту қорғанысы**

Литий-иондық аккумулятор “Electronic Cell Protection (ECP)” арқылы терең заряд жоғалтудан қорғалған. Аккумулятор заряды жоқ болса электр құралы қорғаныс схемасы арқылы өшіріледі: алмалы-салмалы аспап басқа қозғалмайды.

**Пайдалану нұсқаулары**

Аралату дискілерін соқтығысудан және соққыдан қорғаңыз.

Электр құралды біркелкі және кесу бағытында азғантай қысыммен жүргізіңіз. Тым қатты қысым қондырманың қызмет көрсету мерзімін айтарлықтай қысқартады және электр құралды зақымдауы мүмкін.

Аралатудың өнімділігі және сапасы көбінесе аралату дискісінің күйі мен пішініне байланысты. Сондықтан тек өткір және өңделіп жатқан материалға жарайтын аралату дискілерін пайдаланыңыз.

**Ағашты аралату**

Аралату дискісін дұрыс таңдау ағаштың түріне және сапасына, сондай-ақ, бойлай немесе көлденеңінен аралатуға байланысты.

Көлденеңінен аралату кезінде ұзын серіппелі жоңқа пайда болады.

Емен мен шамшат шаңы денсулыққа өте зиянды, сондықтан тек шаңсорғышпен жұмыс істеңіз.

**Параллельді тірек бар аралату (D суретін қараңыз)**

Параллельді тірек **11** дайындама жиегі бойымен дәл аралатуларды жүзеге асыруға және өлшемі бірдей жолақтарға кесуге мүмкіндік береді.

**Қосымша тірекпен бірге аралату (E суретін қараңыз)**

Үлкен дайындамаларды өңдеу және түзу жиектерді кесу үшін дайындамада қосымша тірек ретінде тақтаны немесе рейканы бекітуге болады және дискілік тақтаны тірек тақтасымен бірге қосымша тіректің бойымен жүргізуге болады.

**Ілгектер (F суретін қараңыз)**

Ілгектердің **1** көмегімен электр құралды сатыға іліп қоюға болады. Бұл үшін ілгектерді **1** қажет күйде бекітіңіз.

► **Ілінген электр құралдың аралату дискісі кездейсоқ тиюден қорғалған болуына назар аударыңыз.**  
Жарақат алу қаупі бар.

Электр құралмен қайтадан жұмыс істегіңіз келсе, Ілгектерді **1** алыңыз.

**Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар**

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек – 20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ щеткамен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

**Техникалық күтім және қызмет****Қызмет көрсету және тазалау**

► **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.**  
Кездейсоқ қосылғанда жарақат алу қаупі бар.

► **Дұрыс және сенімді істеу үшін электр құралмен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Маятниктік қорғағыш қаптама әрқашан еркін қозғалуы және өз бетінше жабылуы керек. Сондықтан маятниктік қорғағыш қаптама айналасындағы аумақты әрқашан таза ұстаңыз. Қысылған ауамен үрлеу немесе қылшақ көмегімен шаңды және жоңқаларды кетіріңіз.

Жабыны жоқ аралату дискілерін қышқылсыз мұнайдың жұқа қабатымен жауып қорғауға болады. Аралату алдында мұнайды кетіріңіз, өйткені кері жағдайда ағашта дақтар пайда болады.

Жүздегі шайыр немесе желімнің қалдықтары кесу сапасына әсер етеді. Сондықтан пайдаланудан кейін аралату дискілерін тазалаңыз.

## 168 | Қазақша

**Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері**

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Қажетті сызбалар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына мекенжайдан табасыз:

**www.bosch-pt.com**

Кеңес беруші Bosch қызметкерлері өнімді пайдалану және олардың қосалқы бөлшектері туралы сұрақтарыңызға тиынақты жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің зауыттық тақтайшасындағы 10-санды өнім нөмірін жазыңыз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек "Роберт Бош" фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады.

**ЕСКЕРТУ!** Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

**Қазақстан**

ЖШС "Роберт Бош"

Электр құралдарына қызмет көрсету орталығы

Алматы қаласы

Қазақстан

050050

Райымбек данғылы

Коммунальная көшесінің бұрышы, 169/1

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com

Ресми сайты: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

**Тасымалдау**

Бұл литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға сай болуы керек. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктер маманына хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

**Кәдеге жарату**

Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

**Тек қана ЕО елдері үшін:**

Электр және электрондық ескі құралдар бойынша 2012/19/EU директивасына және 2006/66/EC нормасына сай жарамсыз электр құралдарды, ақаулы немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау керек және экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

**Аккумуляторлар/батареялар:****Литий-иондық:**

"Тасымалдау" тарауындағы, 168 бетіндегі нұсқауларды орындаңыз.

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

## Română

### Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

#### Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

**⚠️ AVERTISMENT** Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

Termenul de „sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și 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 scula electrică 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 altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

#### Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice.** Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție. Ștecherile nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- ▶ **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză.** Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

#### Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți oboseți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca 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 dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răniri.
- ▶ **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte și mânușile 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.

#### Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluia scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevenire împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

## 170 | Română

- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesec în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți 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.

#### 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 contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- **În caz de utilizare greșită, din acumulator se poate scurge lichid. Evitați contactul cu acesta. În caz de contact accidental clătiți bine cu apă. Dacă lichidul vă intră în ochi, consultați și un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritații ale pielii sau la arsuri.

#### Service

- **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

#### Indicații privind siguranța pentru ferăstraiele circulare

##### Proces de tăiere

- **PERICOL: Țineți mâinile departe de zona de tăiere și de pânza de ferăstrău. Cea de-a doua mână țineți-o pe mânerul suplimentar sau pe carcasa motorului.** Dacă țineți ambele mâini pe ferăstrăul circular, pânza de ferăstrău nu le poate răni.
- **Nu introduceți mâna sub piesa de lucru.** Apărătoarea nu vă poate proteja sub piesa de lucru.
- **Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de lucru.** Sub piesa de lucru ar trebui să se poată vedea mai puțin decât înălțimea întreagă a unui dinte.
- **Nu fixați niciodată piesa de lucru ce urmează a fi tăiată ținând-o în mână sau pe picior. Asigurați piesa de lucru prin fixare într-un sistem de prindere stabil.** Este important să fixați bine piesa de lucru, pentru a reduce la minimum pericolul de contact corporal, blocare a pânzei de ferăstrău sau de pierdere a controlului asupra acesteia.
- **Prindeți scula electrică numai de suprafețele de prindere izolate atunci când executați lucrări la care accesoriul poate atinge fire electrice ascunse.** Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
- **La tăierea longitudinală folosiți întotdeauna un opritor sau un limitator paralel pentru margini.** Acesta sporește precizia de tăiere și diminuează posibilitatea blocării pânzei de ferăstrău.
- **Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău de dimensiuni corecte și cu orificiu de prindere potrivit (de ex. în formă de stea sau rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu pot fi fixate strâns în piesele de montaj ale ferăstrăului, se rotesc neuniform și duc la pierderea controlului.
- **Nu folosiți niciodată șaibe sau șuruburi deteriorate sau greșite pentru prinderea pânzelor de ferăstrău.** Șaibe și șuruburile pentru prinderea pânzelor de ferăstrău au fost concepute special pentru ferăstrăul dumneavoastră, în vederea atingerii unor performanțe și a unei siguranțe optime în exploatare.
- **Recul – Cauze și instrucțiuni de siguranță corespunzătoare**
  - reculul este reacția bruscă care apare atunci când pânza de ferăstrău se agață, se blochează sau este orientată greșit, ceea ce face ca un ferăstrău necontrolat să se ridice și să iasă din piesa de lucru, deplasându-se în direcția operatorului;
  - atunci când pânza de ferăstrău se agață sau se încheștează în fanta de tăiere care se închide, ea se blochează iar forța motorului aruncă ferăstrăul înapoi, în direcția operatorului;
  - în cazul în care pânza de ferăstrău este răsucită sau orientată greșit în fanta de tăiere, dinții marginii posterioare a pânzei de ferăstrău se pot agața în în suprafața piesei de lucru, ceea ce face ca pânza de ferăstrău să iasă din fanta de tăiere și ferăstrăul să sară înapoi, în direcția operatorului. Reculul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a ferăstrăului. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.
- **Apucați strâns ferăstrăul cu ambele mâini și aduceți-vă brațele într-o poziție, în care să reziste forțelor de recul. Staționați întotdeauna lateral față de pânza de ferăstrău, nu aduceți niciodată pânza de ferăstrău pe aceeași linie cu corpul dv.** În caz de recul ferăstrăul poate sări înapoi, însă operatorul are posibilitatea de a stăpâni for-

țele de recul prin adoptarea unor măsuri preventive adecvate.

- **În cazul în care pânda de ferăstrău se blochează sau dacă dumneavoastră întrerupeți lucrul, deconectați ferăstrăul și imobilizați piesa de lucru, până când ferăstrăul se oprește complet din funcționare. Nu încercați în niciun caz să îndepărtați piesa de lucru sau să o trageți înapoi, cât timp pânda de ferăstrău se mai mișcă încă, în caz contrar putându-se produce recul. Stabiliți și îndepărtați cauza blocării pânzei de ferăstrău.**
- **Atunci când doriți să reporniți ferăstrăul rămas în piesa de lucru, centrați pânda de ferăstrău în făgașul de tăiere și verificați dacă dinții acesteia nu sunt agățați în piesa de lucru.** Dacă pânda de ferăstrău este înțepenită, ea poate ieși afară din piesa de lucru sau provoca un recul la repornirea ferăstrăului.
- **Sprijiniți plăcile mari pentru a diminua riscul unui recul provocat de o pânda de ferăstrău înțepenită.** Plăcile mari se pot încovoia sub propria greutate. Plăcile trebuie sprijinite pe ambele laturi, atât în apropierea făgașului de tăiere cât și pe margine.
- **Nu folosiți pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dinți tociți sau aliniați greșit produc, din cauza făgașului de tăiere prea îngust, o frecare crescută, înțepenirea pânzei de ferăstrău și recul.
- **Înainte de tăiere fixați prin strângere dispozitivele de reglare a adâncimii și a unghiului de tăiere.** Dacă în timpul tăierii reglajele se modifică, pânda de ferăstrău se poate înțepeni și provoca apariția reculului.
- **Fiți extrem de precauți la tăierea pereților sau a altor sectoare lipsite de vizibilitate.** Pânda de ferăstrău care intră în material se poate bloca în obiecte ascunse și provoca un recul.

#### Funcționarea apărătoarei inferioare

- **Înainte de fiecare întrebuințare, verificați dacă apărătoarea inferioară se închide impecabil. Nu folosiți ferăstrăul dacă apărătoarea inferioară nu se poate mișca liber și nu se închide instantaneu. Nu fixați și nu legați niciodată apărătoarea inferioară în poziție deschisă.** Dacă ferăstrăul cade accidental pe jos, apărătoarea inferioară se poate îndoi. Deschideți apărătoarea inferioară cu maneta de retragere și asigurați-vă că se poate mișca liber și că, în toate unghiurile și adâncimile de tăiere, nu atinge nici pânda de ferăstrău, nici celelalte componente.
- **Verificați funcționarea arcului apărătoarei inferioare. Înainte de întrebuințare întrețineți ferăstrăul în caz că apărătoarea inferioară și arcul nu lucrează impecabil.** Componentele deteriorate, depunerile vâscoase sau aglomerările de așchii produc funcționarea întârziată a apărătoarei inferioare.
- **Deschideți cu mâna apărătoarea inferioară numai în cazul tăierilor speciale, ca „tăierile cu intrare directă în material și tăierile unghiulare”. Deschideți apărătoarea inferioară cu maneta de retragere și eliberați-o pe cea din urmă de îndată ce pânda de ferăstrău pătrunde în piesa de lucru.** La toate celelalte lucrări de debitare apărătoarea inferioară trebuie să funcționeze automat.

- **Nu puneți ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe podea, fără ca apărătoarea inferioară să acopere pânda de ferăstrău.** O pânda de ferăstrău neprotejată, care se mai învârtă din inerție, mișcă ferăstrăul în sens contrar direcției de tăiere și taie tot ce îi stă în cale. Respectați timpul necesar opririi ferăstrăului după acționarea întrerupătorului.

#### Avertismente suplimentare

- **Nu introduceți mâinile în canalul de eliminare a așchiilor.** Componentele care se rotesc vă pot răni.
- **Nu lucrați cu ferăstrăul deasupra capului.** În această poziție nu puteți controla suficient scula electrică.
- **Folosiți detectoare adecvate pentru a depista conductori și conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Atingerea conductorilor electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate duce la explozie. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- **Nu folosiți scula electrică în regim staționar.** Aceasta nu este destinată utilizării împreună cu masa de lucru pentru ferăstrău.
- **Nu întrebuințați pânze de ferăstrău din oțel de înaltă performanță.** Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu ușurință.
- **Nu tăiați metale feroase.** Așchiile incandescente pot provoca aprinderea instalației de aspirare a prafului.
- **Apucați strâns mașina în timpul lucrului și adoptați o poziție stabilă.** Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.



**Ferțiți acumulatorul de căldură, de asemenea de ex. de radiații solare continue, foc, apă și umezeală.** Există pericol de explozie.

- **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului se pot degaja vapori. Aerișiți cu aer proaspăt iar dacă vi se face rău consultați un medic.** Vaporii pot irita căile respiratorii.
- **Folosiți acumulatorul numai împreună cu scula dumneavoastră electrică Bosch.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.
- **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.

172 | Română

## Descrierea produsului și a performanțelor



**Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Vă rugăm să desfășurați pagina pliantă cu redarea mașinii și să o lăsați desfășurată cât timp citiți instrucțiunile de folosire.

### Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată executării de tăieri cu reazem fix, longitudinale și transversale, drepte și înclinate în lemn. Cu pânzele de ferăstrău corespunzătoare pot fi tăiate și metale neferoase cu pereți subțiri, de ex. profile. Nu este permisă prelucrarea metalelor feroase.

### Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- 1 Cârlig de suspendare
- 2 Blocaj de conectare pentru întrerupătorul pornit/oprit
- 3 Întrerupător pornit/oprit
- 4 Mâner (suprafață de prindere izolată)
- 5 Tastă deblocare acumulator
- 6 Acumulator\*
- 7 Apărătoare
- 8 Manetă de reglare pentru apărătoare
- 9 Placă de bază
- 10 Apărătoare-disc
- 11 Limitator paralel
- 12 Marcaj de tăiere la 0°
- 13 Marcaj de tăiere la 45°
- 14 Șurub-fluture pentru limitatorul paralel
- 15 Șurub-fluture pentru preselecția unghiului de înclinare
- 16 Scala unghiurilor de înclinare
- 17 Tastă de blocare ax
- 18 Mâner suplimentar (suprafață de prindere izolată)
- 19 Cheie imbus
- 20 Axul ferăstrăului circular
- 21 Flanșă de prindere
- 22 Pânză de ferăstrău circular\*
- 23 Flanșă de strângere
- 24 Șurub de strângere cu șaibă
- 25 Marcaje pe apărătoare
- 26 Tastă pentru indicatorul stării de încărcare a acumulatorului
- 27 Indicator al nivelului de încărcare al acumulatorului
- 28 Indicator de supraveghere a temperaturii
- 29 Scala adâncimilor de tăiere
- 30 Manetă de strângere pentru preselecția adâncimilor de tăiere
- 31 Pereche de menghine\*
- 32 Șurub de fixare pentru adaptorul de aspirare
- 33 Adaptor de aspirare
- 34 Furtun de aspirare\*

\*Accesorile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.

### Date tehnice

| Ferăstrău circular                                 |          | GKS 36 V-Li         |
|----------------------------------------------------|----------|---------------------|
| Număr de identificare                              |          | 3 601 F73 ...       |
| Tensiune nominală                                  | V=       | 36                  |
| Turație la mersul în gol                           | rot./min | 4000                |
| Grosime de tăiere maximă                           |          |                     |
| – la unghiul de înclinare de 0°                    | mm       | 54                  |
| – la unghiul de înclinare de 45°                   | mm       | 38                  |
| Blocare ax                                         |          | ●                   |
| Dimensiunile tălpii de fixare                      | mm       | 146 x 290           |
| Diametru maxim pânze de ferăstrău                  | mm       | 165                 |
| Diametru minim pânze de ferăstrău                  | mm       | 160                 |
| Grosime maximă a corpului pânzei                   | mm       | 1,7                 |
| Grosime/ceaprazuire maximă a dinților de ferăstrău | mm       | 2,6                 |
| Grosime/ceaprazuire minimă a dinților de ferăstrău | mm       | 2,0                 |
| Orificiu de prindere                               | mm       | 20                  |
| Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014            | kg       | 4,8/5,4*            |
| Temperatură ambientă admisă                        |          |                     |
| – în timpul încărcării                             | °C       | 0...+45             |
| – în timpul funcționării** și al depozitării       | °C       | -20...+50           |
| Acumulatori recomandați                            |          | GBA 36 V            |
| Încărcătoare recomandate                           |          | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*în funcție de acumulatorul folosit

\*\*putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

### Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 60745-2-5.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 98 dB(A); nivel putere sonoră 109 dB(A). Incertitudine K = 1,5 dB.

#### Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibrațiilor  $a_{Hk}$  (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745-2-5:

$$a_{Hk} < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu accesorii diverse sau care diferă de cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

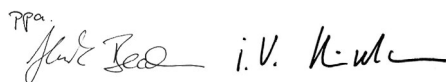
Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul 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.

### Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice” corespunde tuturor dispozițiilor relevante ale Directivelor 2011/65/UE, până la 19 aprilie 2016: 2004/108/CE, începând cu 20 aprilie 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusiv modificărilor acestora și este în conformitate cu următoarele standarde: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montare

### Încărcarea acumulatorului

- **Folosiți numai încărcătoarele menționate la pagina de accesorii.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

**Indicație:** Acumulatorul se livrează parțial încărcat. Pentru a asigura funcționarea la capacitatea nominală a acumulatorului, înainte de prima utilizare încărcați complet acumulatorul în încărcător.

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion poate fi încărcat în orice moment, fără ca prin aceasta să i se reducă durata de viață. O întrerupere a procesului de încărcare nu dăunează acumulatorului.

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion este protejat prin „Electronic Cell Protection (ECP)” împotriva descărcării profunde. Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deco-

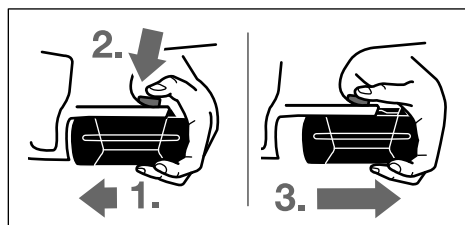
nectată printr-un circuit de protecție: dispozitivul de lucru nu se mai mișcă.

- **După deconectarea automată a sculei electrice nu mai apăsați pe întrerupătorul pornit/oprit.** Acumulatorul s-ar putea deteriora.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

### Extragerea acumulatorului

Acumulatorul **6** este prevăzut cu două trepte de blocare, care au rolul de a împiedica acumulatorul să cadă afară din scula electrică, în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului **5**. Cât timp acumulatorul este introdus în scula electrică, el este ținut pe poziție prin forța elastică a unui arc.



Pentru extragerea acumulatorului **6**:

- Împingeți acumulatorul spre talpa sculei electrice (1.) și apăsați simultan tasta de deblocare **5** (2.).
- Trageți acumulatorul afară din scula electrică, până când devine vizibilă o dungă roșie (3.).
- Apăsați încă o dată tasta de deblocare **5** și extrageți complet acumulatorul.

### Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului (vezi figura B)

Cele trei LED-uri verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului **27** indică nivelul de încărcare a acumulatorului **6**. Din considerente legate de siguranță, afișarea stării de încărcare a acumulatorului poate fi activată numai atunci când scula electrică este oprită.

Apăsați tasta **26**, pentru afișarea stării de încărcare (acest lucru este posibil și cu acumulatorul extras). După aproximativ 5 secunde indicatorul stării de încărcare se stinge automat.

| LED                           | Capacitate |
|-------------------------------|------------|
| Lumină continuă 3 x verde     | ≥ 2/3      |
| Lumină continuă 2 x verde     | ≥ 1/3      |
| Lumină continuă 1 x verde     | < 1/3      |
| Lumină intermitentă 1 x verde | rezervă    |

Dacă, după apăsarea tastei **26** nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie schimbat.

În timpul procesului de încărcare cele trei LED-uri verzi se aprind unul după celălalt și se sting pentru scurt timp. Acumulatorul este complet încărcat, atunci când cele trei LED-uri verzi luminează continuu. Aproximativ 5 minute după ce acumulatorul s-a încărcat complet, cele trei LED-uri verzi se sting din nou.

## 174 | Română

**Montarea/schimbarea pânzei de ferăstrău circular**

- **Înainte oricărei intervenții asupra sculei electrice scoateți acumulatorul din aceasta.**
- **La montarea pânzei de ferăstrău purtați mănuși de protecție.** În cazul contactului cu pânda de ferăstrău există pericol de rănire.
- **Întrebuințați numai acele pânze de ferăstrău, care corespund specificațiilor cuprinse în prezentele instrucțiuni de folosire.**
- **În niciun caz nu folosiți discuri de șlefuit ca dispozitive de lucru.**

**Alegerea pânzei de ferăstrău**

La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o listă a pânzelor de ferăstrău recomandate.

**Demontarea pânzei de ferăstrău (vezi figura A)**

Pentru schimbarea accesoriilor, cel mai bine așezați scula electrică pe latura frontală a carcasei motorului.

- Apăsați tasta de blocare a axului **17** și mențineți-o apăsată.
- **Acționați tasta de blocare a axului 17 numai când axul ferăstrăului circular se află în repaus.** În caz contrar scula electrică s-ar putea deteriora.
- Deșurubați cu cheia imbus **19** șurubul de strângere **24** în direcția de rotație **1**.
- Basculați înapoi apărătoarea **10** și fixați-o în această poziție.
- Demontați flanșa de strângere **23** și pânda de ferăstrău **22** de pe axul ferăstrăului circular **20**.

**Montarea pânzei de ferăstrău (vezi figura A)**

Pentru schimbarea accesoriilor, cel mai bine așezați scula electrică pe latura frontală a carcasei motorului.

- Curățați pânda de ferăstrău **22** și toate piesele de strângere.
- Basculați înapoi apărătoarea **10** și fixați-o în această poziție.
- Montați pânda de ferăstrău **22** pe flanșa de prindere **21**. Direcția de tăiere a dinților pânzei (direcția săgeții de pe pânda de ferăstrău) și săgeata indicatoare a direcției de rotație de pe apărătoarea **10** trebuie să coincidă.
- Montați flanșa de strângere **23** și înșurubați șurubul de strângere **24** în direcția de rotație **2**. Aveți grijă ca poziția de montare a flanșei de prindere **21** și a flanșei de strângere **23** să fie corecte.
- Apăsați tasta de blocare a axului **17** și mențineți-o apăsată.
- Strângeți cu cheia imbus **19** șurubul de strângere **24** în direcția de rotație **2**. Momentul de strângere trebuie să fie de 6–9 Nm, ceea ce corespunde unei înșurubări manuale plus o tură sau trei diviziuni ale marcajului **25** de pe apărătoarea **7**.

**Aspirarea prafului/așchiilor**

- **Înainte oricărei intervenții asupra sculei electrice scoateți acumulatorul din aceasta.**
- Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau

inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Pentru a obține un grad ridicat de aspirare a prafului, folosiți împreună cu această sculă electrică, aspiratorul GAS 25/GAS 50/GAS 50 M special pentru lemn sau GAS 50 MS special pentru lemn și/sau pulberi minerale.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

- **Evitați acumulările și depunerile de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

**Montarea adaptorului de aspirare (vezi figura G)**

Fixați adaptorul de aspirare **33** cu șurubul de fixare **32** pe placa de bază **9**.

La adaptorul de aspirare **33** se poate racorda un furtun de aspirare cu un diametru de 35 mm.

- **Nu este permisă montarea adaptorului de aspirare fără racordarea prealabilă la o instalație exterioară de aspirare a prafului.** În caz contrar canalul de aspirare s-ar putea bloca.
- **Nu este permisă racordarea unui sac colector de praf la adaptorul de aspirare.** În caz contrar sistemul de aspirare s-ar putea bloca.

Pentru asigurarea unei aspirări optime, adaptorul de aspirare **33** trebuie curățat regulat.

**Aspirare cu instalație exterioară**

Racordați furtunul de aspirare **34** la un aspirator de praf (accesoriu). La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o listă a aspiratoarelor de praf la care se poate face racordarea.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

**Funcționare****Moduri de funcționare**

- **Înainte oricărei intervenții asupra sculei electrice scoateți acumulatorul din aceasta.**

**Reglarea adâncimii de tăiere (vezi figura C)**

- **Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de lucru.** Sub piesa de lucru ar trebui să se poată vedea mai puțin decât înălțimea întreagă a unui dinte.

Detensionați maneta de strângere **30**. Pentru o adâncime de tăiere mai mică depărtați ferăstrăul de talpa de fixare **9**, iar pentru o adâncime de tăiere mai mare împingeți ferăstrăul spre talpa de fixare **9**. Reglați cota dorită pe scala adâncimilor de tăiere. Tensionați din nou maneta de strângere **30**.

Forța de pretensionare a manetei de strângere **30** poate fi reajustată. În acest scop deșurubați maneta de strângere **30** și fixați-o din nou prin înșurubare după ce ați deplasat-o cu cel puțin 30° în sens contrar mișcării acelor de ceasornic.

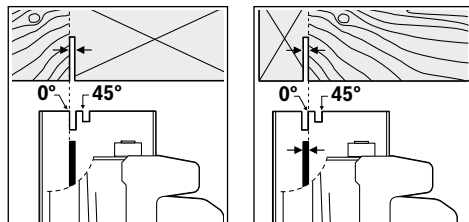
#### Reglarea unghiului de înclinare

Cel mai bine așezați scula electrică pe latura frontală a apărătorii **7**.

Slăbiți șurubul-fluture **15**. Basculați lateral ferăstrăul. Reglați cota dorită pe scala **16**. Strângeți din nou bine șurubul-fluture **15**.

**Indicație:** La tăierile oblice, adâncimea de tăiere este inferioară valorii indicate pe scala adâncimilor de tăiere **29**.

#### Marcaje ale adâncimilor de tăiere



Marcajul de tăiere la 0° **12** indică poziția pânzei de ferăstrău la tăierea în unghi drept. Marcajul de tăiere la 45° **13** indică poziția pânzei de ferăstrău pentru tăierea la 45°.

În vederea tăierii la dimensiuni exacte, puneți ferăstrăul pe piesa de lucru, conform figurii. Cel mai bine executați o tăiere de probă.

#### Punere în funcțiune

##### Montarea acumulatorului

Împingeți apăsând din partea din față acumulatorul **6** încărcat și introduceți-l în talpa sculei electrice. Împingeți complet acumulatorul în talpa de fixare, până când dunga roșie nu se mai vede deloc iar acumulatorul este fixat în condiții de siguranță.

##### Pornire/oprire

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice acționați **mai întâi** blocajul de conectare **2** și apăsați **apoi** întrerupătorul pornit/oprit **3** și mențineți-l apăsat.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **3**.

**Indicație:** Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit **3** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntreput, în timpul funcționării ferăstrăului.

Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.

#### Frână de întrerupere

O frână inerțială integrată scurtează timpul de mișcare din inerție a pânzei de ferăstrău, după deconectarea sculei electrice.

#### Indicator de supraveghere a temperaturii

LED-ul roșu al indicatorului de supraveghere a temperaturii **28** semnalizează faptul că acumulatorul sau sistemul electronic al sculei electrice (atunci când acumulatorul este introdus) nu se află în domeniul optim de temperatură. În acest caz scula electrică nu va funcționa deloc sau nu va funcționa la puterea nominală.

Supravegherea temperaturii acumulatorului:

- LED-ul **28** luminează continuu din momentul introducerii acumulatorului în încărcător: acumulatorul se află în afara domeniului temperaturilor de încărcare de la 0 °C la 45 °C și nu poate fi încărcat.
- LED-ul roșu **28** clipește atunci când se apasă tasta **26** sau întrerupătorul pornit/oprit **3** (cu acumulatorul introdus): acumulatorul este în afara domeniului temperaturilor de lucru.
- La o temperatură a acumulatorului de peste 70 °C se întrerupe alimentarea sculei electrice, până în momentul în care acumulatorul revine din nou în domeniul optim al temperaturilor.

Supravegherea temperaturii sistemului electronic al sculei electrice:

- LED-ul roșu **28** se aprinde și luminează continuu în momentul apăsării întrerupătorului pornit/oprit **3**: Temperatura părții electronice a sculei electrice este mai mică de 5 °C sau mai mare de 75 °C.
- La o temperatură de peste 90 °C sistemul electronic al sculei electrice se deconectează, rămânând deconectat până când temperatura revine din nou în domeniul admis al temperaturilor.

#### Protecție la descărcare profundă

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion este protejat prin „Electronic Cell Protection (ECP)” împotriva descărcării profunde. Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată printr-un circuit de protecție: dispozitivul de lucru nu se mai mișcă.

#### Instrucțiuni de lucru

Feriți pânzele de ferăstrău de șocuri și lovituri.

Conduceți scula electrică uniform și împingeți-o ușor, în direcția de tăiere. Un avans prea puternic reduce considerabil durata de viață a accesoriilor și poate dauna și sculei electrice.

Performanțele și calitatea tăierii depind în principal de starea și forma dinților pânzei de ferăstrău. De aceea, folosiți numai pânze de ferăstrău ascuțite și adecvate pentru materialul de prelucrat.

#### Tăierea lemnului

Alegerea pânzei de ferăstrău potrivite se va face în funcție de tipul de lemn, calitatea acestuia și de faptul dacă se cer tăieri longitudinale sau transversale.

## 176 | Română

La tăierile longitudinale în lemn de molid se desprind aşchii lungi, spiraliforme.

Pulberile de lemn de stejar şi de fag sunt deosebit de dăunătoare sănătăţii, de aceea lucraţi numai cu instalaţie de aspira-re a prafului.

**Tăiere cu limitator paralel (vezi figura D)**

Limitatorul paralel **11** permite executarea de tăieri exacte, de-a lungul unei muchii a piesei de lucru, respectiv tăierea unor fâşii de dimensiuni egale.

**Tăiere cu limitator auxiliar (vezi figura E)**

Pentru prelucrarea pieselor mai mari sau pentru tăierea de margini drepte puteţi fixa o scândură sau o şipcă drept limita-tor auxiliar pe piesa de lucru şi conduce ferăstrăul circular cu talpa de fixare de-a lungul limitatorului auxiliar.

**Cârlig de suspendare (vezi figura F)**

Cu ajutorul cârligului de suspendare **1** puteţi agăţa scula elec-trică, de exemplu, de o scară. Desfaceţi cârligul de suspenda-re **1** aducându-l în poziţia dorită.

- **Atunci când scula electrică este suspendată, aveţi grijă să protejaţi pânza de ferăstrău împotriva atingerii acci-dentale.** Există pericol de rănire.

Închideţi din nou cârligul de suspendare **1**, atunci când doriţi să lucraţi cu scula electrică.

**Indicaţii privind manevrarea optimă a acumulatorului**

Protejaţi acumulatorul împotriva umezelii şi a apei.

Depozitaţi acumulatorul numai în domeniul de temperatură de la -20 °C la 50 °C. Nu lăsaţi acumulatorul în autovehicul, de exemplu pe timpul verii.

Ocazional curăţaţi fantele de ventilaţie ale acumulatorului cu o pensulă moale, curată şi uscată.

Un timp de funcţionare considerabil diminuat după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat şi trebuie înlocuit.

Respectaţi instrucţiunile privind eliminarea.

**Întreţinere şi service****Întreţinere şi curăţare**

- **Înainte oricăror intervenţii asupra sculei electrice (de ex. întreţinere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât şi în timpul transportului şi depozitării acesteia extrageţi acumulatorul din scula electrică.** În cazul acţionării invo-luntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de ră-nire.

- **Pentru a lucra bine şi sigur păstraţi curate scula electri-că şi fantele de aerisire.**

Apărătoarea trebuie întotdeauna să se poată mişca liber şi în-chide automat. De aceea, păstraţi întotdeauna curată zona din jurul apărătorii. Îndepărtaţi prin suflare cu aer comprimat sau cu o pensulă praful şi aşchiile.

Pânzele de ferăstrău care nu sunt prevăzute cu strat de pro-tecţie pot fi protejate împotriva coroziunii prin aplicarea unui strat subţire de ulei nonacid. Înainte de tăiere, îndepărtaţi din nou uleiul, în caz contrar acesta lăsând pete pe lemnul tăiat.

Resturile de răşină sau clei depuse pe pânza de ferăstrău afec-tează calitatea tăierii. De aceea, curăţaţi pânzele de ferăstrău imediat după utilizare.

**Asistenţă clienţi şi consultanţă privind utilizarea**

Serviciul de asistenţă clienţi vă răspunde la întrebări privind repararea şi întreţinerea produsului dumneavoastră cât şi pie-sele de schimb. Găsiţi desenele de ansamblu şi informaţii pri-vind piesele de schimb şi la:

**www.bosch-pt.com**

Echipa de consultanţă Bosch vă răspunde cu plăcere la între-bări privind produsele noastre şi accesoriile acestora.

În caz de reclamaţii şi comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicaţi neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuţei indicatoare a tipului produsului.

**România**

Robert Bosch SRL  
Centru de service Bosch  
Str. Horia Măcelariu Nr. 30 – 34  
013937 Bucureşti  
Tel. service scule electrice: (021) 4057540  
Fax: (021) 4057566  
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com  
Tel. consultanţă clienţi: (021) 4057500  
Fax: (021) 2331313  
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com  
www.bosch-romania.ro

**Transport**

Acumulatorii Li-Ion integraţi respectă cerinţele legislaţiei pri-vind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transporţaţi rutier fără restricţii de către utilizator.

În cazul transportului de către terţi (de exemplu: transport a-erian sau prin firmă de expediţii) trebuie respectate cerinţe speciale privind ambalarea şi marcarea. În această situaţie, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transpor-tul mărfurilor periculoase.

Expediaţi acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiţi cu bandă de lipit contactele deschise şi ambalaţi astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului.

Vă rugăm să respectaţi eventualele norme naţionale suppli-mentare.

**Eliminare**

Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile şi ambala-jele trebuie direcţionate către o staţie de revalorifica-re ecologică.

Nu aruncaţi sculele electrice şi acumulatorii/bateriile în guno-riul menajer!

**Numai pentru ţările UE:**

Conform Directivei Europene 2012/19/UE sculele electrice scoase din uz şi, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumula-torii/bateriile defecte sau consumate trebuie colectate separat şi direcţionate către o sta-ţie de reciclare ecologică.

**Acumulatori/baterii:****Li-Ion:**

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful „Transport”, pagina 176.

Sub rezerva modificărilor.

## Български

### Указания за безопасна работа

#### Общи указания за безопасна работа

**ВНИМАНИЕ** Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведения по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар 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

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

#### Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващ кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омалсяване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

#### Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последиствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотворени 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 захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение „изключено“.** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- ▶ **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.

## 178 | Български

- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широките 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 отделящата се при работа прах.

**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 промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте 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 електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

**Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти**

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

**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.

**Указания за безопасна работа с циркуляри****Техника на рязане**

- ▶ **ОПАСНОСТ: дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане и от циркулярния диск.** С втората си ръка дръжте спомагателната ръкохватка или корпуса на електродвигателя. Когато държите циркуляра с двете си ръце, няма опасност да ги нараните с режещия диск.
- ▶ **Не поставяйте ръцете си под детайла.** Предпазният кожух не може да Ви защити в зоната под обработвания детайл.
- ▶ **Регулирайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл.** От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.
- ▶ **Никога не дръжте разрязвания детайл на ръка или притиснат към крака си. Осигурявайте детайла, като го захващате в стабилно приспособление.** Зада ограничите опасността от влизане в съприкосновение с тялото, заклиняване на режещия диск или загуба на контрол над електроинструмента, е важно да застопорите обработвания детайл добре.
- ▶ **Когато съществува опасност по време на работа работният инструмент да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте**

електроинструмента само до изолираните ръкохватки. При контакт с проводник под напрежение то се предава по металните елементи на електроинструмента, което води до токов удар.

- ▶ **При надлъжно разрязване винаги използвайте опора или прав направляващ ръб.** Режещи дискове, които не пасват точно на монтажните елементи на електроинструмента, при имат биене и могат да доведат до загуба на контрол над електроинструмента.
- ▶ **Използвайте винаги циркулярни дискове, които са с посочените размери и подходящ присъединителен отвор (напр. ромбоиден или кръгъл).** Циркулярни дискове, които не пасват на монтажните елементи на циркуляра, по време на работа биат и водят до загуба на контрол над електроинструмента.
- ▶ **Никога не използвайте повредени или неподходящи подложни шайби или винтове за режещия диск.** Подложните шайби и винтовете са проектирани специално за Вашия циркуляр и осигуряват оптимални производителност и сигурност при работа.
- ▶ **Откат – причини за възникване и мерки за предотвратяване**
  - Откатът е внезапна реакция вследствие на закачане, заклиняване или неправилно ориентиране на работния инструмент, което води до неконтролируемо отскачане на триона в посока от разрезания детайл към работещия с електроинструмента;
  - ако циркулярният диск се закачи или заклини в затварящата се междината на среза, той се блокира внезапно, а инерцията на електродвигателя отласква циркуляра по посока на работещия с електроинструмента;
  - ако циркулярният диск бъде усукан или насочен неправилно в междината на среза, зъби от задния ръб могат да се закачат в повърхността на разрезания детайл, вследствие на което циркулярният диск отскача от междината на среза по посока работещия с електроинструмента.

Откатът възниква като резултат от неправилното боравене с електроинструмента. Това може да бъде избегнато чрез взимането на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.
- ▶ **Дръжте циркуляра здраво с двете ръце и заемайте положение, при което ръцете Ви са насочени да противодействат на евентуално възникнал откат.** Тялото Ви трябва да е разположено странично на равнината на въртене на диска, никога не поставяйте режещия диск в една равнина с тялото си. При възникване на откат циркулярът може да отскочи назад, но при взимане на подходящи предпазни мерки работещият с него може да овладее отката.
- ▶ **Ако режещият диск се заклини или прекъснете работата, изключете ръчния циркуляр и го задръжте неподвижен в междината, докато режещият диск спре да се върти. Не се опитвайте да извадите ръчния циркуляр от детайла или да го издърпате назад, докато дискът се върти, в противен случай може да възникне откат.** Открийте и отстранете причината за заклиняването на режещия диск.

- ▶ **Ако искате да включите циркуляра, докато той е в детайла, центрирайте режещия диск в междината и предварително се уверете, че зъбите не допират до детайла.** Ако режещият диск се заклини, при включване на циркуляра той може да изскочи от детайла или да предизвика откат.
- ▶ **Когато разрязвате големи плочи, ги подпирайте, за да намалите опасността от заклиняване на режещия диск.** Големи плочи могат да се огънат под действие на силата на собствената си тежест. Плочите трябва да бъдат подпирани и от двете страни, както в близост до среза, така и в отдалечените им краища.
- ▶ **Не използвайте затыпени или повредени режещи дискове.** Когато дисковете са затыпени или обърнати в неправилната посока, разрязваната междина е тясна, поради което силно се увеличават триенето, както и опасността от заклиняване и откат.
- ▶ **Преди да започнете разрязването, се уверете, че механизмите за регулиране на дълбочината и наклона на разрязване са затегнати здраво.** Ако по време на рязане под действие на възникващите сили настройките се променят, това може да доведе до заклиняване и откат на електроинструмента.
- ▶ **Бъдете особено предпазливи при разрязване в съществуващи стени или други елементи, под чиято повърхност може да има скрити чужди тела.** Врязващият се циркулярен диск може да попадне на скрит обект, да блокира и да предизвика откат.

#### Функция на долния предпазен кожух

- ▶ **Винаги преди започване на работа се уверявайте, че долният предпазен кожух се затваря безпроблемно. Не използвайте циркуляра, ако долният предпазен кожух не може да се движи свободно и не се затваря веднага. Никога не захващайте или завързвайте долния предпазен кожух в отворена позиция.** Ако циркулярът падне на земята, долният предпазен кожух може да се огъне. Отворете предпазния кожух с лоста за изтегляне назад и се уверете, че кожухът може да се движи свободно, както и че не допира до други детайли при всички възможни наклони и дълбочини на среза.
- ▶ **Проверявайте функционирането на пружината за долния предпазен кожух. Ако долният кожух и пружината не работят правилно, преди бъде използван, електроинструментът трябва да бъде ремонтиран.** Повредени детайли, полепвания на замърсявания или натрупване на стружки предизвикват забавяне на движението на долния предпазен кожух.
- ▶ **Отваряйте ръчно долния предпазен кожух само при изпълняване на специални срезове, напр. „Разрязване с пробиване и под ъгъл“.** Отворете долния предпазен кожух с издърпващия се назад лост и го отпуснете, когато циркулярният диск се вреже в детайла. При всички други видове срезове долният предпазен кожух трябва да работи автоматично.

## 180 | Български

- **Не оставяйте циркуляра на работния плот или на земята, без преди това долният предпазен кожух да е покрил режещия диск.** Незащитен въртящ се по инерция режещ диск ще премести циркуляра в посока, обратна на посоката на рязане, и ще разреже намиращи се на пътя му предмети. Съобразявайте се с времето за въртене по инерция на диска.

**Допълнителни указания за безопасна работа**

- **Не поставяйте пръстите си в отворите за изхвърляне на стружките.** Можете да се нараните от въртящите се детайли.
- **Не работете с циркуляра в таванна позиция.** Така не можете да контролирате електроинструмента в достатъчна степен.
- **Използвайте подходящи уреди, за да проверите за наличието на скрити под повърхността електро-и/или тръбопроводи, или се обърнете за информация към съответните местни снабдителни служби.** Влизането на работния инструмент в съприкосновение с електропровод може да предизвика пожар или токов удар. Увреждането на газопровод може да предизвика експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
- **Не монтирайте стационарно електроинструмента.** Той не е проектиран за работа на стенд.
- **Не използвайте циркулярни дискове от бързорезна стомана (HSS).** Такива дискове се чупят лесно.
- **Не разрязвайте черни метали.** Нагорещени стружки могат да запалят прахоуловителната система.
- **По време на работа дръжте електроинструмента здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.** С двете ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
- **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.



**Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина или огън, както и от вода и овлажняване.** Съществува опасност от експлозия.

- **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Проветрете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ.** Парите могат да раздразнят дихателните пътища.

- **Използвайте акумулаторната батерия само с електроинструмента, за който е предназначена.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.

- **Предмети с остри ръбове, напр. пирони или отвертки или силни механични въздействия могат да повредят акумулаторната батерия.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.

## Описание на продукта и възможностите му



**Прочетете внимателно всички указания.** Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, отворете разгъващата се корица с фигурите и, докато четете ръководството за експлоатация, я оставете отворена.

### Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за разрязване на дървесни материали по права линия, перпендикулярно или със скосяване. С подходящи режещи листови могат да бъдат разрязвани и тънкостенни детайли от цветни метали, напр. профили.

Не се допуска разрязването на черни метали.

### Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

- 1 Кука за окачване на колан
- 2 Блокировка на пусковия прекъсвач
- 3 Пусков прекъсвач
- 4 Ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)
- 5 Освобождаващи бутони за акумулаторната батерия
- 6 Акумулаторна батерия\*
- 7 Предпазен кожух
- 8 Лост за регулиране на шарнирно окачения предпазен кожух
- 9 Основна плоча
- 10 Шарнирно окачен предпазен кожух
- 11 Опора за успоредно водене
- 12 Маркировка на среза 0°
- 13 Маркировка на среза 45°
- 14 Винт с крилчатата глава за опората за успоредно водене
- 15 Винт с крилчатата глава за предварително установяване на наклона на среза
- 16 Скала за измерване на ъгъла на скосяване
- 17 Бутон за блокиране на вала
- 18 Спомагателна ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)
- 19 Шестостенен ключ

- 20 Вал на електроинструмента
- 21 Центроващ фланец
- 22 Циркулярен диск\*
- 23 Застопоряващ фланец
- 24 Застопоряващ винт с шайба
- 25 Маркировки на предпазния кожух
- 26 Бутон за показване на степента на зареденост на акумулаторната батерия
- 27 Индикатор за състоянието на акумулаторната батерия
- 28 Светодиод за температурния контрол
- 29 Скала за отчитане на дълбочината на среза
- 30 Застопоряващ лост за предварително регулиране на дълбочината на врязване
- 31 Двойка скоби за застопоряване\*
- 32 Застопоряващ винт за адаптера за прахоулавяне
- 33 Адаптер за прахоулавяне
- 34 Маркуч на аспирационната уредба\*

\*Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

#### Технически данни

| Ръчен циркуляр                          | GKS 36 V-Li       |                     |
|-----------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Каталожен номер                         | 3 601 F73 ...     |                     |
| Номинално напрежение                    | V=                | 36                  |
| Скорост на въртене на празен ход        | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| макс. дълбочина на среза                |                   |                     |
| – при наклон 0°                         | mm                | 54                  |
| – при наклон 45°                        | mm                | 38                  |
| Блокиране на вала                       |                   | ●                   |
| Размери на основната плоча              | mm                | 146 x 290           |
| макс. диаметър на режещия диск          | mm                | 165                 |
| мин. диаметър на режещия диск           | mm                | 160                 |
| макс. дебелина на тялото на диска       | mm                | 1,7                 |
| макс. дебелина на зъбите/чапраз         | mm                | 2,6                 |
| мин. дебелина на зъбите/чапраз          | mm                | 2,0                 |
| присъединителен отвор                   | mm                | 20                  |
| Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014    | kg                | 4,8/5,4*            |
| Допустима температура на околната среда |                   |                     |
| – при зареждане                         | °C                | 0... +45            |
| – по време на работа** и за складиране  | °C                | -20... +50          |
| препоръчителни акумулаторни батерии     |                   | GBA 36V             |
| препоръчителни зарядни устройства       |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*в зависимост от използваната акумулаторна батерия

\*\*ограничена производителност при температури < 0 °C

#### Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на излъчвания шум са определени съгласно EN 60745-2-5.

Равнището A на генерирания шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 98 dB(A); мощност на звука 109 dB(A). Неопределеност K = 1,5 dB.

#### Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите  $a_h$  (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 60745-2-5:

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

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравняване на електроинструменти един с друг. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

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.

#### Декларация за съответствие

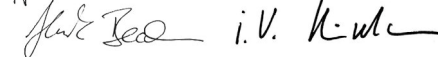
С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела „Технически данни“ съответства на всички валидни изисквания на директивите 2011/65/EC, до 19 април 2016: 2004/108/EO, от 20 април 2016: 2014/30/EC, 2006/42/EO, включително на измененията им и покрива изискванията на стандартите: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Техническа документация (2006/42/EO) при:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Henk Becker              | Helmut Heinzelmann            |
| Executive Vice President | Head of Product Certification |
| Engineering              | PT/ETM9                       |

РРс.



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Монтиране

### Зареждане на акумулаторната батерия

- Използвайте само някои от зарядните устройства, посочени на страницата с допълнителните приспособления. Само тези зарядни устройства са подходящи за използването във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

**Упътване:** Акумулаторната батерия се доставя частично заредена. За да достигнете пълния капацитет на акумулаторната батерия, преди първото ѝ използване я заредете докрай в зарядното устройство.

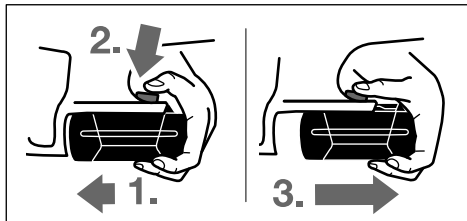
Литиево-йонната акумулаторна батерия може да бъде зареждана по всяко време, без това да съкращава дълготрайността ѝ. Прекъсване на зареждането също не ѝ вреди. Литиево-йонната акумулаторна батерия е защитена срещу пълно разреждане от електронния модул „Electronic Cell Protection (ECP)“. При разреждане на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва от предпазен прекъсвач. Работният инструмент спира да се движи.

- След автоматичното изключване на електроинструмента не продължавайте да натискате пусковия прекъсвач. Акумулаторната батерия може да бъде повредена.

Спазвайте указанията за бракуване.

### Изваждане на акумулаторната батерия

Акумулаторната батерия **6** е с две степени на захващане, което трябва да предотврати падането ѝ при натискане по невнимание на бутона за освобождаване на акумулаторната батерия **5**. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.



За изваждане на акумулаторната батерия **6**:

- Притиснете акумулаторната батерия към крака на електроинструмента (1.) и едновременно натиснете освобождаващия бутон **5** (2.).
- Издърпайте акумулаторната батерия от електроинструмента, докато се покаже червената ивица (3.).
- Натиснете освобождаващия бутон **5** още веднъж и издърпайте акумулаторната батерия.

### Светлинен индикатор за състоянието на акумулаторната батерия (вижте фиг. В)

Трите зелени светодиода **27** показват степента на зареденост на акумулаторната батерия **6**. Поради съображения за безопасност проверката на степента на зареденост на акумулаторната батерия може да се извършва само когато електроинструментът е в покой.

Натиснете бутона **26**, за да видите степента на зареденост на акумулаторната батерия (възможно е също и при извадена акумулаторна батерия). Светодиодите угасват автоматично след прикл. 5 секунди.

| Светодиод                       | Капацитет  |
|---------------------------------|------------|
| Непрекъснато светене 3 x зелено | $\geq 2/3$ |
| Непрекъснато светене 2 x зелено | $\geq 1/3$ |
| Непрекъснато светене 1 x зелено | $< 1/3$    |
| Мигаща светлина 1 x зелена      | резерва    |

Ако след натискане на бутона **26** не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

По време на процеса на зареждане трите зелени светодиода светват последователно и след това угасват. Когато трите зелени светодиода започнат да светят непрекъснато, акумулаторната батерия е заредена. Прикл. 5 минути след като акумулаторната батерия се зареди напълно трите зелени светодиода угасват.

### Поставяне/смяна на режещия диск

- Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента демонтирайте акумулаторната батерия.
- При монтирането на циркулярния диск работете с предпазни ръкавици. При допир до циркулярния диск съществува опасност да се нараните.
- Използвайте само режещи дискове, които съответстват на данните, посочени в това ръководство за експлоатация.
- В никакъв случай не използвайте абразивни дискове.

### Избор на циркулярния диск

Обзор на препоръчаните режещи дискове можете да намерите в края на това ръководство за експлоатация.

### Демонтиране на режещия диск (вижте фиг. А)

Най-добре е при смяна на циркулярния диск да поставите електроинструмента легнал на челната страна на електродвигателя.

- Натиснете и задръжте бутона за блокиране на вала **17**.
- Натиснете бутона за блокиране на вала **17** само когато въртенето на вала е спряло напълно. В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.
- С шестстенния ключ **19** развийте застопоряващия винт **24** като въртите в посоката **1**.
- Завъртете шарнирния предпазен кожух **10** назад и го задръжте.
- Демонтирайте застопоряващия фланец **23** и циркулярния диск **22** от вала на електроинструмента **20**.

### Монтиране на режещия диск (вижте фиг. А)

Най-добре е при смяна на циркулярния диск да поставите електроинструмента легнал на челната страна на електродвигателя.

- Почистете режещия диск **22** и всички детайли, които ще монтирате.

- Завъртете шарнирния предпазен кожух **10** назад и го задръжте.
- Поставете циркуляра **22** на центрования фланец **21**. Посоката на рязане на зъбите (означена със стрелка на циркуляра) и стрелката за посоката на въртене на шарнирно окачения предпазен кожух **10** трябва да съвпадат.
- Поставете застопоряващия фланец **23** и навийте винта **24** като го въртите в посоката . Внимавайте опорният фланец **21** и застопоряващият фланец **23** да са влезли правилно в позициите си.
- Натиснете и задръжте бутона за блокиране на вала **17**.
- С шестостенния ключ **19** затегнете застопоряващия винт **24** като го въртите в посоката . Затягащият момент трябва да бъде 6 – 9 Nm, това съответства на затягане на ръка плюс ¼ оборот или 3 деления на маркировката **25** на предпазния кожух **7**.

### Система за прахоулавяне

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента демонтирайте акумулаторната батерия.**

- Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица. Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.
- За да постигате висока степен на прахоулавяне при работа с този електроинструмент, използвайте прахосмукачките GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M при обработка на дървесина или GAS 50 MS за дървесина и/или минерални материали.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

- **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

### Монтиране на адаптера за прахоулавяне (вижте фигура G)

Затегнете адаптера за прахоулавяне **33** със застопоряващия винт **32** към основната плоча **9**.

Към адаптера за прахоулавяне **33** може да се включи шланг на прахосмукачка с диаметър 35 mm.

- **Адаптерът за прахоулавяне не трябва да се монтира без към него да се включи външна система за прахоулавяне.** В противен случай каналът за изхвърляне на стърготини може да се запуши.

- **На адаптера за прахоулавяне не трябва да се поставя прахоуловителна торба.** В противен системата за прахоулавяне може да се запуши.

За осигуряване на оптимална степен на прахоулавяне адаптерът **33** трябва периодично да бъде почистван.

### Външна система за прахоулавяне

Свържете шланга **34** с прахосмукачка (не е включена в окомплектовката). Обзор на възможностите за включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

## Работа с електроинструмента

### Режими на работа

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента демонтирайте акумулаторната батерия.**

### Регулиране на дълбочината на врязване (вижте фиг. C)

- **Регулирайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл.** От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.

Освободете застопоряващия лост **30**. За намаляване на дълбочината на врязване отдалечете циркуляра от основната плоча **9**, за увеличаване – приближете циркуляра към основната плоча **9**. Установете желанния размер на скалата за дълбочината на врязване. Отново затегнете застопоряващия лост **30**.

Силата на затягане на застопоряващия лост **30** може да бъде регулирана. За целта развийте застопоряващия лост **30** и го навийте отново отместен на най-малко 30° обратно на часовниковата стрелка.

### Регулиране на ъгъла на скосяване

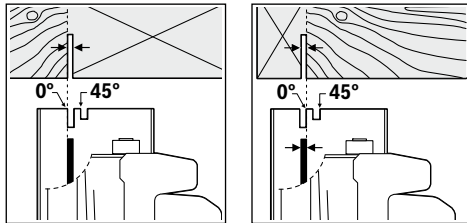
Най-добре е да поставите електроинструмента легнал на челната страна на предпазния кожух **7**.

Развийте винта с крилчата глава **15**. Наклонете циркуляра настрани. Настройте желанния наклон, като отчитате по скалата **16**. Затегнете отново винта с крилчата глава **15**.

**Упътване:** При срезове под наклон дълбочината на среза е по-малка от стойността, която се отчита по скалата **29**.

## 184 | Български

## Маркировки за среза



Маркировка 0° **12** показва позицията на режещия диск при рязане под прав ъгъл. Маркировка 45° **13** показва позицията на режещия диск при рязане под наклон 45°.

За прецизно отрязване по размер поставете циркуляра на детайла, както е показано на фигурата. Най-добре е предварително да извършите пробен срез.

## Пускане в експлоатация

## Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия **6** отпред в крака на електроинструмента. Притиснете я докрай в крака, докато червената ивица се скрие и акумулаторната батерия бъде захваната сигурно.

## Включване и изключване

За **включване** на електроинструмента **първо** натиснете бутона за деблокиране на пусковия прекъсвач **2** и **след това** натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **3**.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **3**.

**Упътване:** Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **3** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.

## Спирачка

Вградена спирачка съкращава въртенето по инерция на циркуляра след изключване на електроинструмента.

## Светодиод за температурния контрол

Червеният светодиод за температурния контрол **28** показва, че акумулаторната батерия или електронното управление на електроинструмента (при поставена акумулаторна батерия) не се намират в оптималния температурен диапазон. В такъв случай електроинструментът не работи въобще или работи с намалена мощност.

Температурен контрол на акумулаторната батерия:

- При поставяне на акумулаторната батерия в зарядното устройство червеният светодиод **28** свети непрекъснато: температурата на акумулаторната батерия е извън допустимия диапазон от 0 °C до 45 °C и акумулаторната батерия не може да бъде зареждана.
- Червеният светодиод **28** мига при натискане на бутона **26** или на пусковия прекъсвач **3** (при поставена акумулаторна батерия): температурата на акумулаторната батерия е извън допустимия работен диапазон.

- При температура на акумулаторната батерия над 70 °C електроинструментът изключва, докато температурата на акумулаторната батерия се върне в оптималния диапазон.

Температурен контрол на електронното управление на електроинструмента:

- При натискане на пусковия прекъсвач **3** червеният светодиод **28** свети непрекъснато: Температурата на електронното управление е по-малко 5 °C или повече от 75 °C.
- При достигане на температура над 90 °C електронното управление на електроинструмента го изключва, докато температурата падне до допустимия диапазон.

## Защита срещу пълно разреждане

Литиево-йонната акумулаторна батерия е защитена срещу пълно разреждане от електронния модул „Electronic Cell Protection (ECP)“. При разреждане на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва от предпазен прекъсвач: Работният инструмент спира да се движи.

## Указания за работа

Предпазвайте режещите дискове от резки натоварвания и удари.

Водете електроинструмента равномерно и с леко притискане по посока на рязане. Твърде силното подаване намалява значително дълготрайността на работните инструменти и може да повреди електроинструмента.

Производителността на рязане и качеството на среза зависят в значителна степен от състоянието и формата на зъбите на режещия диск. Затова използвайте само добре заточени и подходящи за разрязвания материал дискове.

## Разрязване на дървесен материал

Изборът на режещия диск зависи от вида на дървесината, качеството и дали се разрязва надлъжно или напречно на влакната.

При надлъжно разрязване на смърч/бор се образуват дълги, спираловидни стърготини.

Отделящият се при обработването на бук и дъб прах е изключително вреден за здравето, затова винаги работете с прахоуловителна/аспирационна система.

## Разрязване с опора за успоредно водене (вижте фиг. D)

Опората за успоредно водене **11** позволява извършването на прецизни срезове успоредно на ръб на детайла, напр. разрязването на еднакви летви.

## Разрязване с помощна опора (вижте фиг. E)

За обработване на по-големи детайли или за разрязване по права линия можете да закрепите към детайла дъска или летва като помощна опора и да водите циркуляра, като опирате основната плоча към нея.

## Кука за окачване (вижте фиг. F)

С помощта на куката **1** можете да окачите електроинструмента напр. на стълба. За целта отворете куката **1** до желаната позиция.

- **При окачен електроинструмент внимавайте циркулярът да е осигурен срещу допирание по невнимание.** Съществува опасност от нараняване.

Когато искате отново да работите с електроинструмента, затворете куката 1.

#### 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.

## Поддържане и сервиз

### Поддържане и почистване

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т.н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**

Шарнирният предпазен кожух трябва да може винаги да се върти свободно и да се затваря самостоятелно. Затова винаги поддържайте зоната около шарнирния предпазен кожух свободна и чиста. Отстранявайте прах и стърготини с продухване със сгъстен въздух или с мека четка.

Режещи дискове без повърхностно покритие могат да бъдат смазвани леко с машинно масло, несъдържащо киселини. За да предотвратите изцапването на дървото, преди разрязване почиствайте машинното масло.

Отлагането на смола или лепило/туткал по режещия диск влошава качеството на среза. Затова почиствайте дисковете веднага след употреба.

### Сервиз и технически съвети

Отговори на въпросите си относно ремонта и поддръжката на Вашия продукт можете да получите от нашия сервизен отдел. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също на адрес:

**www.bosch-pt.com**

Екипът на Бош за технически съвети и приложения ще отговори с удоволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

### Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център  
Гаранционни и извънгаранционни ремонти  
бул. Черни връх 51-Б  
FPI Бизнес център 1407  
1907 София  
Тел.: (02) 9601061  
Тел.: (02) 9601079  
Факс: (02) 9625302  
www.bosch.bg

### Транспортиране

Включените в окомплектовката литиево-йонни акумулаторни батерии са в обхвата на изискванията на нормативните документи, касаещи продукти с повишена опасност. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешения.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта се консултирайте с експерт в съответната област. Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

### Бракуване



Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

### Само за страни от ЕС:



Съгласно Европейска директива 2012/19/ЕС относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и съгласно Европейска директива 2006/66/ЕО обикновени и акумулаторни батерии, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

### Акумулаторни или обикновени батерии:



#### Li-Ion:

Моля, спазвайте указанията в раздел „Транспортиране“, страница 185.

Правата за изменения запазени.

## Македонски

### Безбедносни напомени

#### Општи напомени за безбедност за електричните апарати

**⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

#### Зачувајте ги безбедносните напомени и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во напомените за безбедност се однесува на електрични апарати што користат струја (со струен кабел) и електрични апарати што користат батерии (без струен кабел).

#### Безбедност на работното место

- ▶ **Работниот простор секогаш нека биде чист и добро осветлен.** Неуредниот или неосветлен работен простор може да доведе до несреќи.
- ▶ **Не работете со електричниот апарат во околина каде постои опасност од експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина.** Електричните апарати создаваат искри, кои може да ја запалат правта или пареата.
- ▶ **Држете ги децата и другите лица подалеку за време на користењето на електричниот апарат.** Доколку нешто Ви го попречи вниманието, може да ја изгубите контролата над уредот.

#### Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот апарат мора да одговара на приклучокот во сидната дозна.** Приклучокот во никој случај не смее да се менува. Не употребувајте прекинувач со адаптер заедно со заземјениот електричен апарат. Неминувањето на прекинувачот и соодветните сидни дозни го намалуваат ризикот од електричен удар.
- ▶ **Избегнувајте физички контакт со заземјените површини на цевки, радијатори, шпорет и фрижидери.** Постои зголемен ризик од електричен удар, доколку Вашето тело е заземјено.
- ▶ **Електричните апарати држете ги подалеку од дожд и влага.** Навлегувањето на вода во електричниот апарат го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Не го користете кабелот за друга намена, за да го носите електричниот апарат, за да го закачите или да го влечете приклучокот од сидната дозна.** Држете го кабелот понастрана од топлина, масло, остри рабови или подвижните компоненти на уредот. Оштетениот или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.

- ▶ **Доколку со електричниот апарат работите на отворено, користете само продолжен кабел што е погоден за користење на надворешен простор.** Користењето на соодветен продолжен кабел на отворено го намалува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Доколку користењето на електричниот апарат во влажна околина не може да се избегне, користете заштитен уред со диференцијална струја.** Употребата на заштитниот уред со диференцијална струја го намалува ризикот од електричен удар.

#### Безбедност на лица

- ▶ **Бидете внимателни како работите и разумно користете го електричниот апарат. Не користете електрични апарати, доколку сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание при употребата на електричниот апарат може да доведе до сериозни повреди.
- ▶ **Носете заштитна опрема и секогаш носете заштитни очила.** Носењето на заштитна опрема, како на пр. маска за прав, обувки за заштита од лизгање, заштитен шлем или заштита за слухот, во зависност од видот и примената на електричниот апарат, го намалува ризикот од повреди.
- ▶ **Избегнувајте неконтролирано користење на апаратите. Осигурете се, дека е исклучен електричниот апарат, пред да го приклучите на напојување со струја и/или на батерија, пред да го земете или носите.** Доколку при носењето на апаратот, сте го ставиле прстот на прекинувачот или сте го приклучиле уредот додека е вклучен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.
- ▶ **Извадете ги алатите за подесување или клучевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој од деловите на уредот што се вртат, ова може да доведе до повреди.
- ▶ **Избегнувајте абнормално држење на телото.** Застанете во сигурна положба и постојано држете рамнотежа. На тој начин ќе може подобро да го контролирате електричниот апарат во неочекувани ситуации.
- ▶ **Носете соодветна облека. Не носете широка облека или накит.** Тргнете ја косата, облеката и ракувиците подалеку од подвижните делови. Лесната облека, накитот или долгата коса може да се зафатат од подвижните делови.
- ▶ **Доколку треба да се инсталираат уреди за вшмукување прав, осигурете се дека тие правилно се приклучени и прикладно се користат.** Користењето на вшмукувач за прав не ја намалува опасноста од прав.

#### Користење и ракување со електричниот апарат

- ▶ **Не го преоптоварувајте уредот. Користете го соодветниот електричен апарат за Вашата работа.** Со соодветниот електричен апарат ќе работите подобро и посигурно во зададениот домен на работа.

- **Не користете го електричниот апарат, доколку има дефектен прекинувач.** Апаратот кој повеќе не може да се вклучи или исклучи, ја загрозува безбедноста и мора да се поправи.
- **Извлекете го приклучокот од сидната дозна и/или извадете ја батеријата, пред да ги смените поставките на уредот, да ги замените деловите или да го тргнете настрана уредот.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.
- **Чувајте ги подалеку од дофатот на деца електричните апарати кои не ги користите.** Овој уред не смее да го користат лица кои не се запознаени со него или не ги имаат прочитано овие упатства. Електричните апарати се опасни, доколку ги користат неискусни лица.
- **Одржувајте ги грижливо електричните апарати.** Проверете дали подвижните делови функционираат беспрекорно и не се заглавени, дали се скршени или оштетени, што може да ја попречи функцијата на електричниот апарат. Поправете ги оштетените делови пред користењето на уредот. Многу несреќи својата причина ја имаат во лошо одржуваните електрични апарати.
- **Алатот за сечење одржувајте го остар и чист.** Внимателно одржуваните алати за сечење со остри рабови за сечење помалку се заглавуваат и со нив полесно се работи.
- **Користете ги електричните апарати, опремата, додатоците за алатите итн. во согласност со ова упатство.** Притоа земете ги во обзир работните услови и дејноста што треба да се изврши. Користењето на електрични апарати за друга употреба освен наведената може да доведе до опасни ситуации.

#### Користење и ракување на батерискиот апарат

- **Батериите полнете ги со полначи што се препорачани исклучиво од производителот.** Доколку полначот кој е прилагоден на еден соодветен вид батерии, го користите со други батерии, постои опасност од пожар.
- **Затоа користете батерии кои се предвидени за електричниот апарат.** Користењето друг вид батерии може да доведе до повреди и опасност од пожар.
- **Неупотребената батерија држете ја подалеку од канцелариски спојувалки, клучеви, железни пари, клинци, шрафови или други мали метални предмети, што може да предизвикаат премостување на контактите.** Краток спој меѓу контактите на батеријата може да предизвика изгореници или пожар.
- **При погрешно користење, може да истече течноста од батеријата.** Избегнувајте контакт со неа. Доколку случајно дојдете во контакт со течност, исплакнете ја со вода. Доколку течноста дојде во контакт со очите, побарајте лекарска помош. Истечената течност од батеријата може да предизвика кожни иритации или изгореници.

#### Сервис

- **Поправката на Вашиот електричен апарат смее да биде извршена само од страна на квалификуван стручен персонал и само со користење на оригинални резервни делови.** Само на тој начин ќе бидете сигурни во безбедноста на електричниот апарат.

#### Безбедносни напомени за тркалезни пили

##### Постапка на сечење

- **ОПАСНОСТ: Не посегнувајте со дланките во полето на работа со пилата или листот на пилата. Со другата рака држете ја дополнителната дршка или кукиштето на моторот.** Доколку со двете дланки ја држите пилата, нема да може да се повредите.
- **Не посегайте под делот што се обработува.** Доколку заштитната хауба е под делот што се обработува, нема да може да ве штити од листот за пилата.
- **Подесете ја длабочината на сечење на дебелината на делот што се обработува.** Под делот што се обработува, смее да се види помалку од полната висина на запците.
- **Делот што се обработува никогаш не го држете во рака или над ногата. Зацврстете го делот што се обработува на стабилен прифат.** Важно е, добро да го зацврстите делот што се обработува, за да ја сведете на минимум опасноста од телесен контакт, заглавување на листот на пилата или губење на контролата.
- **Држете го електричниот апарат за изолираните површини на рачките, доколку вршите работи каде алатот што се вметнува може да најде на скриени електрични кабли.** Контактот со електрични спроводници ги става и металните делови од електричниот апарат под напон и води до електричен удар.
- **При должинско сечење секогаш употребувајте граничник или аголна водилка.** Ова ја подобрува прецизноста при сечење и ја намалува можноста да се заглави листот на пилата.
- **Секогаш користете листови за пила во правилна големина и со соодветен отвор на прифатот (на пр. со ромбоиден или тркалезен облик).** Листовите за пила, што не одговараат на монтажните делови на пилата, нема да сечат рамно и може да доведат до губење на контролата.
- **Никогаш не употребувајте оштетени или погрешни подлошки или шрафови за листот за пилата.** Подлошките или шрафовите за листот на пилата се специјално конструирани за вашата пила, за оптимална јачина или работна безбедност.
- **Последици од повратни удари – и соодветни безбедносни напомени**  
– повратниот удар е ненадејна реакција поради закачен, заглавен или погрешно насочен лист од пилата, што доведува до тоа пилата неконтролирано да се подигне и да излезе од делот што се обработува и да се придвижи во правец на лицето што ја користи;

## 188 | Македонски

– доколку листот на пилата се закачи или заглави во резниот процеп, се блокира, и моторната сила ја враќа пилата во правец на лицето што ја користи;

– доколку листот на пилата се изврти или погрешно го насочи резот на пилата, запците на задната ивица од листот на пилата може да се закачат на површината на делот што се обработува, при што листот на пилата се вади од резниот процеп и ја придвижува пилата во правец на лицето што ја користи.

Повратниот удар е последица од погрешна употреба на пилата. Тој може да се спречи со соодветни прописни мерки, како што е опишано подолу.

- ▶ **Држете ја цврсто пилата со двете дланки и наместете ги рацете во позиција во која ќе може да ја издржите повратната сила. Секогаш застанувајте бочно од листот за пилата, никогаш не го водете листот на пилата во иста линија со телото.** Во случај на повратен удар, пилата може да отскокне наназад, но корисникот може да ја совлада доколку ги презел соодветните мерки.
- ▶ **Доколку се заглави листот на пилата или Вие ја прекинете работата, исклучете ја пилата и држете ја мирно во делот што се обработува, додека листот на пилата не дојде во состојба на мирување. Никогаш не се обидувајте да ја извадите пилата од делот што се обработува или да ја влечете наназад, доколку листот на пилата се движи, бидејќи така може да настане повратен удар.** Откријте ја причината за заглавување на листот на пилата и преземете ги соодветните мерки.
- ▶ **Доколку сакате повторно да ја стартувате пилата што е заглавена во делот што се обработува, центрирајте го листот на пилата во резниот процеп и проверете, дали се заглавени запците од пилата во делот што се обработува.** Доколку е заглавен листот на пилата, тој може да излезе од делот што се обработува и да предизвика повратен удар, доколку пилата одново се стартува.
- ▶ **Потпрете со големи плочи, за да го избегнете ризикот од повратен удар поради заглавен лист од пилата.** Големите плочи може да се свиткаат под својата тежина. Плочите мора да ги потпрете на двете страни, како во близина на местото на сечење, така и на ивиците.
- ▶ **Не користете тапи или оштетени листови за пила.** Листовите на пилата со тапи или неправилни запци, заради претесниот резен процеп, предизвикуваат зголемено триење и заглавување на листот на пилата или повратен удар.
- ▶ **Пред сечењето со пила зацврстете ги шрафовите за подесување на длабочината и аголот на сечење.** Доколку за време на сечењето се променат поставките, листот на пилата може да се заглави и да настане повратен удар.
- ▶ **Особено бидете претпазливи при длабинско сечење во скриено подрачје, како на пример, во сид.** Листот на пилата може да се блокира при сечењето во скриени предмети или да предизвика повратен удар.

## Функција на долната заштитна хауба

- ▶ **Пред секое користење, проверете дали долната заштитна хауба се затвора беспрекорно. Не ја користете пилата доколку долната заштитна хауба не се врти слободно или не се затвора веднаш. Не ја затегнувајте и зацврстувајте долната заштитна хауба никогаш во отворена позиција.** Доколку пилата падне на под поради невнимание, долната заштитна хауба би можела да се оштети. Отворете ја заштитната хауба со лостот за повлекување може слободно да се движи и дали во секој агол и длабочина на сечење не го ниту допира листот на пилата ниту другите делови.
- ▶ **Проверете ја функцијата на пружината на заштитната хауба. Доколку долната заштитна хауба и пружината не се беспрекорни, пилата треба да ја пратите на одржување пред да ја употребите.** Оштетените делови, насобраната прашина или стругутини ја забавуваат функцијата на заштитната хауба.
- ▶ **Отворете ја долната заштитна хауба со рака, за специјални резови како „за резови со вдлабнување и аголни резови“. Отворете ја долната заштитна хауба со лостот за повлекување и отпуштете го, штом ќе вдлабне листот на пилата во делот што се обработува.** При секое друго работење со пилата, долната заштитна хауба треба автоматски да работи.
- ▶ **Никогаш не ја ставајте пилата на работната маса или на подот, доколку долната заштитна хауба не го покрива листот на пилата.** Незаштитениот лист на пилата ќе ја придвижи пилата спротивно од правецот на сечење и ќе исече се што му стои на патот. Земете го во обзир времето потребно за да запре пилата.

## Дополнителни сигурносни напомени

- ▶ **Не ја фаќајте исфрлената стругутина со раце.** Може да се повредите од ротирачките делови.
- ▶ **Не работете со пилата на плафон.** Тогаш немате доволна контрола врз електричниот апарат.
- ▶ **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 електричен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- ▶ **Не го фиксирајте електричниот апарат.** Тој не е предвиден за работа на маса за сечење.
- ▶ **Не користете листови на пила од HSS-челик.** Таквите листови на пила може лесно да се скршат.
- ▶ **Не сечете железни метали.** Струготините би можеле да го запалат вшмукувачот за прав.
- ▶ **При работата, држете го електричниот апарат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот апарат сигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.

► **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.

► **Почекајте додека електричниот апарат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.

► **Не ја отворајте батеријата.** Постои опасност од краток спој.



**Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од трајно изложување на сончеви зраци, оган, вода или влага.** Постои опасност од експлозија.

► **Доколку се оштети батеријата или не се користи правилно, од неа може да излезе пареа. Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар.** Пареата може да ги надразни дишните патишта.

► **Користете батерии кои се соодветни на Вашиот електричен апарат од Bosch.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.

► **Батеријата може да се оштети од остри предмети како на пр. клинци или шрафцигер или надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, пушти чад, експлодира или да се прегрее.

## Опис на производот и моќноста



**Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност.** Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Ве молиме отворете ја преклопената страница со приказ на електричниот апарат, и држете ја отворена додека го читате упатството за употреба.

### Употреба со соодветна намена

Електричниот апарат е наменет за правење на должински и напречни резови на дрво со рамни и коси резови. Со соодветни листови за пила може да се сечат и тенки нежелезни метали, на пр. профили. Обработката на железни метали не е дозволена.

### Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричните апарати на графичката страница.

- 1 Куки за закачување
- 2 Блокада при вклучување на прекинувачот за вклучување/исклучување
- 3 Прекинувач за вклучување/исклучување
- 4 Рачка (изолирана површина на дршката)
- 5 Копче за отклучување на батеријата

6 Батерија\*

7 Заштитна хауба

8 Лост за подесување на заштитната хауба со повратен механизам

9 Основна плоча

10 Заштитна хауба со повратен механизам

11 Паралелен граничник

12 Ознака на резот 0°

13 Ознака на резот 45°

14 Пеперутка завртка за паралелниот граничник

15 Пеперутка завртка за претходно бирање на аголот на косо сечење

16 Скала на закосени агли

17 Копче за блокирање на вретеното

18 Дополнителна дршка (изолирана површина на дршката)

19 Инбус клуч

20 Вретено на пилата

21 Приклучна прирабница

22 Лист за кружната пила\*

23 Стезна прирабница

24 Затезен шраф со подлошка

25 Ознаки на заштитната хауба

26 Копче за приказот за наполнетост на батеријата

27 Приказ за наполнетоста на батеријата

28 Приказ за контрола на температурата

29 Скала за подесување на длабочината на сечење

30 Затезен лост за претходно бирање на длабочината на сечење

31 Пар стеги за шрафот\*

32 Шраф за прицврстување на адаптерот за вшмукување

33 Адаптер за вшмукување

34 Црево за вшмукување\*

\*Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Комплетната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

### Технички податоци

| Рачна кружна пила                          | GKS 36 V-Li       |           |
|--------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Број на дел/артикул                        | 3 601 F73 ...     |           |
| Номинален напон                            | V=                | 36        |
| Број на празни вртежи                      | min <sup>-1</sup> | 4000      |
| макс. длабочина на резот                   |                   |           |
| – при агол на косо сечење 0°               | мм                | 54        |
| – при агол на косо сечење 45°              | мм                | 38        |
| Блокада за вретеното                       |                   | ●         |
| Димензии на основната плоча                | мм                | 146 x 290 |
| макс. дијаметар на листовите за пилата     | мм                | 165       |
| *во зависност од употребената батерија     |                   |           |
| **ограничена јачина при температури < 0 °C |                   |           |

## 190 | Македонски

| Рачна кружна пила                      |    | GKS 36 V-LI |
|----------------------------------------|----|-------------|
| мин. дијаметар на листовите за пила    | мм | 160         |
| макс. дебелина на листот на пила       | мм | 1,7         |
| макс. отклон на запците на пила        | мм | 2,6         |
| мин. отклон на запците на пила         | мм | 2,0         |
| Отвор за прифатот                      | мм | 20          |
| Тежина согласно ЕРТА-Procedure 01:2014 | кг | 4,8/5,4*    |
| Дозволена температура на околината     |    |             |
| – при полнење                          | °C | 0... +45    |
| – при работа** и при складирање        | °C | -20... +50  |
| Препорачани батерии                    |    | GBA 36V     |
| Препорачани полначи                    |    | AL 36..     |
|                                        |    | GAL 36..    |

\*во зависност од употребената батерија

\*\*ограничена јачина при температури &lt; 0 °C

## Информации за бучава/вибрации

Вредностите на емисија на бучава одредени во согласност со EN 60745-2-5.

Нивото на звук на уредот, оценето со A, типично изнесува: ниво на звучен притисок 98 dB(A); ниво на звучна јачина 109 dB(A). Несигурност K = 1,5 dB.

## Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации  $a_h$  (векторски збор на трите насоки) и несигурност K дадени се во согласност со EN 60745-2-5:

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

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка според EN 60745 и може да се користи за меѓусебна споредба на електричните апарати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптоварувањето со вибрации. Наведеното ниво на вибрации е за основната примена на електричниот апарат. Доколку електричниот апарат се користи за други примени, со различна опрема, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, може да отстапува нивото на вибрации. Ова може значително да го зголеми оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење. За прецизно одредување на оптоварувањето со вибрации, треба да се земе во обзир и периодот во кој уредот е исклучен или едвај работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните апарати и алатот за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

Изјава за сообразност **CE**

Изјавуваме на сопствена одговорност, дека производот опишан во „Технички податоци“ соодветствува на сите применливи одредби од директивите 2011/65/EU, до 19. април 2016: 2004/108/EC, од 20. април 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC вклучително нивните измени и е сообразен со следните норми: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Техничка документација (2006/42/EC) при:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker                      Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President      Head of Product Certification  
Engineering                      PT/ETM9

РРГ

*[Signatures]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Монтажа

## Полнење на батеријата

► Користете ги само полначите што се наведени на страницата со опрема. Само овие полначи се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен апарат.

**Напомена:** Батеријата се испорачува полу-наполнета. За да ја наполните целосно батеријата, пред првата употреба ставете ја на полнач додека не се наполни целосно.

Литиум-јонските батерии може да се наполнат во секое време, без да се намали нивниот рок на употреба.

Прекилот при полнењето не и наштетува на батеријата.

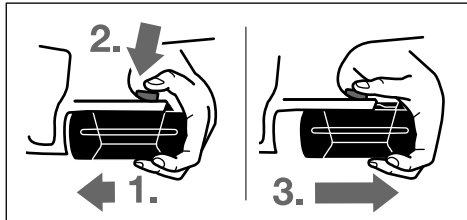
Литиум-јонската батерија е заштитена со „Електронска заштита на ќелиите (ЕСР)“ од длабинско празнење. Доколку се испразни батеријата, електричниот апарат ќе се исклучи со помош на заштитно струјно коло: Електричниот апарат не се движи повеќе.

► По автоматското исклучување на електричниот апарат, не притискајте на прекинувачот за вклучување/исклучување. Батеријата може да се оштети.

Внимавајте на напомените за отстранување.

## Вадење на батеријата

Батеријата 6 има два степени на заклучување кои спречуваат да не испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отворање на батеријата 5. Додека батеријата е вметната во електричниот апарат, таа се држи во позиција со помош на федер.



За да ја извадите батеријата 6:

- Притиснете ја батеријата наспроти основата на електричниот апарат (1.) и истовремено на копчето за отворање 5 (2.).
- Извлекете ја батеријата од електричниот апарат, додека не се појави една црвена лента (3.).
- Уште еднаш притиснете го копчето за отворање 5 и целосно извадете ја батеријата.

#### Приказ за наполнетоста на батеријата (види слика В)

Трите зелени LED светла на приказот за наполнетост на батеријата 27 ја покажуваат наполнетоста на батеријата 6. Од безбедносни причини, наполнетоста на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот апарат е во мирување.

Притиснете го копчето 26, за да се прикаже наполнетоста на батеријата (ова исто така е возможно и кога е извадена батеријата). По околу 5 секунди приказот за наполнетост сам се гаси.

| LED светло                 | Капацитет  |
|----------------------------|------------|
| Трајно светло 3 x зелено   | $\geq 2/3$ |
| Трајно светло 2 x зелено   | $\geq 1/3$ |
| Трајно светло 1 x зелено   | $< 1/3$    |
| Трепкаво светло 1 x зелено | Резерва    |

Доколку по притискањето на копчето 26 не свети LED, батеријата е дефектна и мора да се замени.

За време на процесот на полнење трите зелени LED светла светнуваат еднопосредно и се гасат за кратко. Батеријата е целосно наполнета, доколку трите зелени LED светла постојано светат. Околу 5 минути откако ќе се наполни целосно батеријата, трите зелени LED светла повторно се гасат.

#### Ставање/менување на листот за кружната пила

- Пред било каква интервенција на електричниот апарат извадете ја батеријата.
- При ставањето на листот на пилата носете заштитни ракавици. Доколку го допрете листот на пилата постои опасност од повреда.
- Користете само листови за пила, кои одговараат на карактеристичните податоци дадени во ова упатство за употреба.
- Во никој случај не користете дискови за брусење како алат за вметнување.

#### Бирање на листот за пилата

Прегледот за препорачани листови за пила ќе го најдете на крајот од ова упатство.

#### Демонтажа на листот на пилата (види слика А)

При замена на алатот, најдобро е да го поставите електричниот апарат на челната страна од кукиштето на моторот.

- Притиснете го копчето за блокада на вретеното 17 и држете го притиснато.
- Копчето за блокирање на вретеното 17 активирајте го само доколку вретеното на пилата е во состојба на мирување. Инаку електричниот апарат може да се оштети.
- Одвртете го 19 затезниот шраф 24 со инбус клуч во правец на вртење 1.
- Навалете ја наназад заштитната хауба со повратен механизам 10 и држете ја цврсто.
- Извадете ја стезната прирабница 23 и листот за пила 22 од вретеното на пилата 20.

#### Монтирање на листот за пила (види слика А)

При замена на алатот, најдобро е да го поставите електричниот апарат на челната страна од кукиштето на моторот.

- Исчистете го листот за пила 22 и сите стезни делови што се монтираат.
- Навалете ја наназад заштитната хауба со повратен механизам 10 и држете ја цврсто.
- Поставете го листот на пилата 22 на приклучната прирабница 21. Правецот на сечење на запците (правецот на стрелката на листот за пила) мора да одговара на стрелката за правец на вртење на заштитната хауба со повратен механизам 10.
- Поставете ја стезната прирабница 23 и зашрафете го затезниот шраф 24 во правец на вртење 2. Внимавајте на правилна положба на монтирање на приклучната прирабница 21 и стезната прирабница 23.
- Притиснете го копчето за блокада на вретеното 17 и држете го притиснато.
- Со клуч со внатрешна шестаголна глава 19 затегнете ја затегнувачката завртка 24 во правец на вртење 2. Затегнувачкиот момент треба да изнесува 6 – 9 Nm, а тоа одговара на  $\frac{1}{4}$  рачни вртења или 3 цртки на ознаката 25 на заштитната хауба 7.

#### Вшмукување на прав/струготини

- Пред било каква интервенција на електричниот апарат извадете ја батеријата.
- Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.
- Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат како канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што

## 192 | Македонски

содржат азбест може да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- За да постигнете висок степен на вшмукување на прав, користете го вшмукувачот GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M за дрво или GAS 50 MS за дрво и/или минерална прав заедно со овој електричен апарат.
- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

- ▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

#### Монтирање на адаптерот за вшмукување (види слика G)

Прицврстете го адаптерот за вшмукување **33** со шрафот за прицврстување **32** на основната плоча **9**.

На адаптерот за вшмукување **33** може да се приклучи црево за вшмукување со дијаметар од 35 мм.

- ▶ **Адаптерот за вшмукување не смее да се монтира без приклучено надворешно вшмукување.** Инаку каналот за вшмукување може да се запуши.

- ▶ **На адаптерот за вшмукување не смее да се приклучува вреќичка за прав.** Инаку системот за вшмукување може да се запуши.

Заради обезбедување на оптимално вшмукување, адаптерот за вшмукување **33** мора редовно да се чисти.

#### Надворешно вшмукување

Цреовото за вшмукување **34** поврзете го со вшмукувач за прав (опрема). Прегледот за приклучување на различните видови на вшмукувачи за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Вшмукувачот за прав мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При вшмукување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален вшмукувач.

## Употреба

### Видови употреба

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот апарат извадете ја батеријата.**

#### Подесување на длабочината на сечење (види слика C)

- ▶ **Подесете ја длабочината на сечење на дебелината на делот што се обработува.** Под делот што се обработува, смее да се види помалку од полната висина на запците.

Отпуштете го затезниот лост **30**. За помала длабочина на сечење тргнете ја пилата од основната плоча **9**, а за поголема, притиснете ја пилата кон основната плоча **9**. Саканата димензија подесете ја на скалата за длабочина на сечење. Повторно цврсто стегнете го затезниот лост **30**.

Затезната сила на затезниот лост **30** може дополнително да се подеси. Притоа отшрафете го затезниот лост **30** и повторно зашрафете го поместен за најмалку 30° во правец спротивен на стрелките на часовникот.

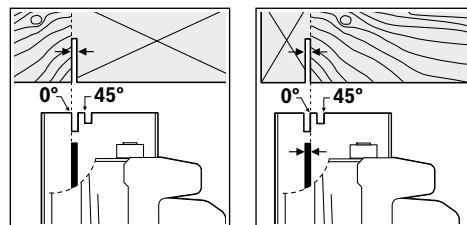
#### Подесување на закосениот агол

Најдобро е да го поставите електричниот апарат на челната страна на заштитната хауба **7**.

Отшрафете ја пеперутка-завртката **15**. Навалувајте ја пилата странично. Саканата димензија подесете ја на скалата **16**. Повторно зацврстете ја пеперутка-завртката **15**.

**Напомена:** При сечење со закосување длабочината на сечење е помала од прикажаната вредност на скалата за подесување на длабочината на сечење **29**.

#### Ознаки за сечење



Ознаката за сечење 0° **12** ја прикажува позицијата на листот од пилата при правоаголно сечење. Ознаката за сечење 45° **13** ја прикажува позицијата на листот од пилата при 45°-рез.

За прецизен рез поставете ја кружната пила на делот што се обработува како што е прикажано на сликата. Најдобро е да направите пробен рез.

#### Ставање во употреба

##### Вметнување на батерија

Наполнетата батерија **6** притиснете ја однапред навнатре во подножјето на електричниот апарат. Целосно вметнете ја батеријата во подножјето, додека црвената линија не исчезне и додека батеријата не се заклучи.

##### Вклучување/исклучување

За **ставање во употреба** на електричниот апарат **најпрво** активирајте ја блокадата при вклучување **2** и притиснете го на **крај** прекинувачот за вклучување/исклучување **3** и држете го притиснат.

За да го **исклучите** електричниот апарат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **3**.

**Напомена:** Од безбедносни причини, прекинувачот за вклучување/исклучување **3** нема да се блокира, туку за време на работата постојано мора да биде притиснат.

За да се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

##### Кочница за исфрлување од брзина

Вградената кочница за исфрлање од брзина го намалува вибрирањето на листот за пилата по исклучување на електричниот апарат.

### Приказ за контрола на температурата

Црвеното LED светло на приказот за контрола на температурата **28** сигнализира, дека батеријата или електрониката на електричниот апарат (со вметната батерија) не е во оптималните граници на температурата. Во овој случај електричниот апарат не работи или не работи со полна јачина.

Контрола на температурата на батеријата:

- Црвеното LED светло **28** свети постојано при вметнувањето на батеријата во полначот. Батеријата е надвор од границите на температурата за полнење од 0 °C до 45 °C и не може да се наполни.
- Црвеното LED светло **28** трепка при притискање на копчето **26** или на прекинувачот за вклучување/исклучување **3** (при ставена батерија): Батеријата е надвор од границите на работна температура.
- При температура на батеријата од над 70 °C електричниот апарат се исклучува, додека батеријата не се врати во оптималните граници на температура.

Контрола на температурата на електрониката на електричниот апарат:

- Црвеното LED светло **28** постојано свети при притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување **3**: Температурата на електрониката на електричниот апарат изнесува помалку од 5 °C или повеќе од 75 °C.
- При температура од над 90 °C електрониката на електричниот апарат се исклучува, додека не се врати повторно во границите на температурата за работа.

### Заштита од длабинско празнење

Литиум-јонската батерија е заштитена со „Електронска заштита на ќелиите (ECP)“ од длабинско празнење. Доколку се испразни батеријата, електричниот апарат ќе се исклучи со помош на заштитно струјно коло: Електричниот апарат не се движи повеќе.

### Совети при работењето

Заштитете ги листовите за пилата од удари.

Водете го електричниот апарат рамномерно со лесен притисок во правецот на сечење. Пресилната брзина значително го намалува рокот на употреба на електричниот алат и му штети на електричниот апарат.

Јачината на пилата и квалитетот на сечењето значително зависат од состојбата и формата на запците на листот за пилата. Затоа користете само остри и соодветни листови за пила за делот што го обработувате.

### Сечење на дрво

Правилниот избор на лист за пилата зависи од видот, квалитетот на дрвото и од тоа дали ќе се прават должински или напречни резони.

При должински резони на смреки, настануваат долги, спирални струготини.

Правта што настанува при обработка на даб и бука е особено штетна по здравјето, затоа работете со вшмукувач за прав.

### Сечење со паралелен граничник (види слика D)

Паралелниот граничник **11** овозможува прецизни резони по должината на делот што се обработува, како на пример сечење на ленти со исти димензии.

### Сечење со помошен граничник (види слика E)

За обработка на големи парчиња или за сечење на прави рабови, на делот што се обработува може да зацврстите една даска или лајсна како помошен граничник и да ја водите кружната пила со основната плоча по должината на помошниот граничник.

### Куки за закачување (види слика F)

Со куките за закачување **1** може да го закачите електричниот апарат на пр. на скала. Отворете ги куките за закачување **1** во саканата позиција.

- При закачувањето на електричниот уред, внимавајте листот за пилата да е заштитен од невнимателно допирање. Постои опасност од повреда.

Повторно склопете ги куките за закачување **1**, кога ќе сакате да работите со електричниот апарат.

### Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во граници на температура од –20 °C до 50 °C. не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот летно време.

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.

## Одржување и сервис

### Одржување и чистење

- Пред било каква интервенција на електричниот апарат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него. При невнимателно ракување со 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.

Заштитната хауба со повратен механизам мора секогаш да се движи слободно и да се затвора. Пределот околу заштитната хауба со повратен механизам секогаш треба да биде чист. Отстранете ја правта и струготините со издувување со компресиран воздух или со четка.

Необложените листови за пила може да се заштитат од корозија со тенок слој на безкиселинско масло. Пред сечењето, отстранете го маслото, за да не остави дамки на дрвото.

Остатоките од смола и лепак на листот за пилата го нарушуваат квалитетот на сечењето. Затоа, чистете ги листовите на пилата веднаш по употребата.

## 194 | Srpski

**Сервисна служба и совети при користење**

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Експлозивен цртеж и информации за резервни делови ќе најдете на:

**www.bosch-pt.com**

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

**Македонија**

Д.Д.Електрис

Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3

1000 Скопје

Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk

Интернет: www.servis-bosch.mk

Тел./факс: 02/ 246 76 10

Моб.: 070 595 888

**Транспорт**

Литиум-јонските батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанции.

Транспортирајте ги батериите само доколку куќиштето е неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата.

Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

**Отстранување**

Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.

Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

**Само за земји во рамки на ЕУ**

Според европската регулатива 2012/19/EU електричните апарати што се во употреба и дефектните или искористените батерии според регулативата 2006/66/ЕС мора одделно да се соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

**Батерии:****Литиум-јонски:**

Ве молиме внимавајте на напомените во дел „Транспорт“, страна 194.

Се задржува правото на промена.

**Srpski****Uputstva o sigurnosti****Opšta upozorenja za električne alate****UPOZORENJE**

**Čitajte sva upozorenja i uputstva.**

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

**Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.**

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

**Sigurnost na radnom mestu**

- **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 prašine.** Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

**Električna sigurnost**

- **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.

► **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spolnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spolnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.

► **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

#### Sigurnost osoblja

► **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao 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 voditi ozbiljnim povredama.

► **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju 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.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.

► **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.

► **Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.

► **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.

► **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

#### Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima

► **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat određen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.

► **Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.

► **Izvućite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenamerni start električnog alata.

► **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.

► **Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.

► **Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.

► **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

#### Brižljivo ophodjenje i upotreba aku-alata

► **Punite aku samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Za aparat za punjenje koji je pogodan za određenu vrstu baterija, postoji opasnost od požara, ako se upotrebljava sa drugim baterijama.

► **Upotrebljavajte samo aku predviđene za to u električnim alatima.** Upotreba drugih baterija može voditi povredama i požaru.

► **Držite ne korišćeni aku dalje od kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premošćavanje kontakata.** Kratak spoj između kontakata baterije može imati za posledicu opekotine ili vatru.

► **Kod pogrešne primene može tečnost da izađe iz aku.** Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, iskoristite i dodatnu lekarsku pomoć. Tečnost baterije koja izlazi može voditi nadražajima kože ili opekotinama.

#### Servisi

► **Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostanu sačuvana sigurnost aparata.

#### Sigurnosna uputstva za kružne testere

##### Postupak testerisanja

► **OPASNOST: Ne idite sa Vašim rukama u područje testere i lista testere. Držite sa Vašom drugom rukom dodatnu dršku ili kućište motora.** Ako obe ruke drže testeru, one se ne mogu povrediti od lista testere.

► **Ne hvatajte ispod radnog komada.** Zaštitna hauba Vas ne može zaštititi ispod radnog komada od lista testere.

► **Podesite dubinu preseka debljini radnog komada.** Ne bi trebalo da se vidi ispod radnog komada manje od cele visine zuba.

## 196 | Srpski

- ▶ **Ne držite radni komad koji se seče nikada u ruci ili preko noge. Osigurajte radni komad na nekom stabilnom pritezaču.** Važno je radni komad dobro pričvrstiti, da bi minimizirali opasnost od kontakta sa telom, stezanja lista testere ili gubitka kontrole.
- ▶ **Električni alat uhvatite samo za izolovane površine drške, kada izvodite radove kod kojih upotrebljeni alat može da naiđe na skrivene vodove električne struje.** Kontakt sa vodom koji provodi napon takođe pod napon stavlja i metalne delove električnog alata i dovodi do električnog udara.
- ▶ **Upotrebljavajte kod sečenja po dužini uvek graničnik ili ispravnu vodjicu ivice.** Ovo poboljšava tačnost sečenja i smanjuje mogućnost da se list testere zaglavi.
- ▶ **Upotrebljavajte uvek listove testere prave veličine i sa odgovarajućim prihvatnim otvorom (na primer u obliku romba ili okrugao).** Listovi testere koji ne odgovaraju montažnim delovima testere, okreću se ekscentrično i utiču na gubitak kontrole.
- ▶ **Ne upotrebljavajte nikada oštećene ili pogrešne podmetače lista testere ili-zavrtnje.** Podmetači lista testere i završnji su specijalno konstruisani za Vašu testeru, za optimalni učinak i sigurnost u radu.
- ▶ **Povratni udarac – Uzroci i odgovarajuća sigurnosna uputstva**
  - Povratni udarac je iznenadna reakcija usled lista testere koji zapinje, „slepljuje“ i koji je pogrešno centriran, koja utiče na to, da se nekontrolisana testera podiže i pokreće iz radnog komada nepolje u pravcu osobe koja radi.
  - Kada list testere zapinje ili „slepljuje“ u zazoru testere, ona blokira i motorna sila udara nazad testeru u pravcu radnika.
  - Ako se list testere u zazoru izvije ili pogrešno centriran, mogu zubi zadnje ivice lista testere zakačiti površinu radnog komada, pri čemu se list testere vraća nazad iz zazora i iskače u pravcu radnika.
- ▶ Povratni udarac je posledica pogrešne ili felerične upotrebe testere. On se može sprečiti pogodnim merama opreza kao što je opisano u daljem tekstu.
- ▶ **Držite čvrsto testeru sa obe ruke i Vaše ruke dovedite u položaj u kojem možete prihvatiti silu povratnog udara. Držite se uvek postrani lista testere, nikada u jednoj liniji list testere sa Vašim telom.** Pri povratnom udarcu može testera skočiti unazad, međutim radnik može predviđenim merama opreza savladati silu povratnog udara.
- ▶ **Ako list testere zaglavljuje ili Vi prekidate rad, isključite testeru i držite je mirno u radnom komadu, dok se list testere ne umiri. Nikada ne pokušavajte, da uklonite testeru iz radnog komada ili da je povlačite unazad, a da se list testere okreće, jer može uslediti povratni udarac.** Pronadjite i uklonite uzor za zaglavlivanje lista testere.
- ▶ **Ako hoćete ponovo da pokrenete testeru koja se nalazi u radnom komadu, centrirajte list testere u procepu testere i prokontrolišite, da li zubi testere ne zapinju u radnom komadu.** Ako list testere zapinje, može se pokretati napolje iz radnog komada i prouzrokovati povratni urarac, kada se ponovo pokrene testera.

- ▶ **Učvrstite velike ploče, da bi smanjili rizik povratnog udara listom testere koji zapinje.** Velike ploče se mogu usled svoje vlastite težine savijati. Ploče se moraju na obe strane učvrstiti, kako u blizini procepa testere tako i na ivici.
- ▶ **Ne upotrebljavajte tupe ili oštećene listove testere.** Listovi testere sa tupim ili pogrešno centriranim zubima prouzrokuju usled uskog procepa testere povećano trenje, zapinjanje lista testere i povratni udarac.
- ▶ **Čvrsto stegnite pre testerisanja podešavanje za dubinu i ugao preseka.** Ako se za vreme testerisanja promene uglovi, može se list testere zaglaviti i nastupiti povratni udarac.
- ▶ **Budite posebno oprezni kod testerisanja u postojeće zidove ili druga nevidljiva područja.** Uronjeni list testere može pri testerisanju u skrivene objekte blokirati i prouzrokovati povratni udarac.

## Funkcija donje zaštitne haube

- ▶ **Pre svakog korišćenja prokontrolišite, da li donja zaštitna hauba besprekorno zatvara. Ne upotrebljavajte testeru, ako se donja zaštitna hauba ne pokreće slobodno i odmah zatvara. Nikada ne učvršćujte ili vezujte donju zaštitnu haubu u otvorenoj poziciji.** Ako bi testera nenamerno pala na pod, može se donja zaštitna hauba iskriviti. Otvorite zaštitnu haubu sa polugom za vraćanje nazad i uverite se, da se slobodno pokreće i da pri svim uglovima i dubinama sečenja ne dodiruje ni list testere a ni druge delove.
- ▶ **Prokontrolišite funkciju opruge za donju zaštitnu haubu. Neka sačeka testera sa upotrebom ako donja zaštitna hauba i opruga ne rade besprekorno.** Oštećeni delovi, lepljive naslage ili nagomilana piljevina omogućavaju donjoj zaštitnoj haubi da funkcioniše sa kašnjenjem.
- ▶ **Rukom otvorite donju zaštitnu haubu samo u slučaju specijalnih rezanja, kao što su „dubinska i ugaona rezanja“.** Otvorite donju zaštitnu haubu pomoću ručice koja se povlači u nazad i otpustite je ukoliko je list testere zaronio u radni komad. Kod svih drugih radova testerom donja zaštitna hauba treba automatski da radi.
- ▶ **Ne stavljajte testeru na radni sto ili pod, a da donja zaštitna hauba nije pokrila list testere.** Nezaštićeni list testere u radu pokreće testeru nasuprot pravca sečenja i seče šta mu je na putu. Pazite pritom na vreme zaustavljanja testere.

## Dodatna uputstva sa upozorenjem

- ▶ **Ne hvatajte sa rukama u otvor za izbacivanje piljevine.** Možete se povrediti na delove koji se okreću.
- ▶ **Ne radite sa testerom iznad glave.** Imate tako malo kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparate za detekciju, da bi ušli u trag skrivenim vodovima snabdevanja, ili pozovite za to mesno društvo za napajanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi vatri i električnom udaru. Oštećenje nekog gasovoda može voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenje predmeta.

- **Ne koristite električni alat stacionarno.** Nije konstruisan za rad sa stolom za sečenje.
- **Ne upotrebljavajte listove testere od HSS-čelika.** Takvi listovi testere se mogu lako lomiti.
- **Ne testerišite metale gvozdja.** Usijani opiljci mogu zapaliti usisavanje prašine.
- **Držite čvrsto električni alat prilikom rada sa obe ruke i pobrinite se da sigurno stojite.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto držite zatezni uredjaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.



**Zaštitite aku bateriju od izvora toplote, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage.** Inače postoji opasnost od eksplozije.

- **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora mogu izlaziti pare.** Dovedite svež vazduh i potražite lekara ako dodje do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- **Upotrebljavajte akumulator samo u vezi sa Vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako se akumulator zaštićuje od opasnost preopterećenja.
- **Akumulaciona baterija može da se ošteti ostrim predmetima kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtneva.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulaciona baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregrije.

## Opis proizvoda i rada



Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Molimo da otvorite preklopljenu stranicu sa prikazom aparata i ostavite ovu stranicu otvorenu, dok čitate uputstvo za rad.

### Upotreba prema svrsi

Električni alat je zamišljen, da izvodi pri čvrstoj podlozi presecanja po dužini i popreko sa pravim presecanjem i sa iskošenjem u drvetu. Sa odgovarajućim listovima testere i obojeni metali tankih zidova, na. primer profili. Obrada metala gvozdja nije dozvoljena.

### Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Kuka za vešanje
- 2 Blokada uključivanja za prekidač za uključivanje-isključivanje
- 3 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 4 Drška (izolovana površina za prihvat)

- 5 Dugme za deblokadu akumulator
- 6 Akumulator\*
- 7 Zaštitna hauba
- 8 Poluga za podešavanje klatne zaštitne haube
- 9 Osnovna ploča
- 10 Klatna zaštitna hauba
- 11 Paralelni graničnik
- 12 Oznaka sečenja 0°
- 13 Oznaka sečenja 45°
- 14 Leptir zavrtanj za paralelni graničnik
- 15 Leptir zavrtanj za biranje ugla zakošenja
- 16 Skala ugla iskošenja
- 17 Taster za blokadu vretena
- 18 Dodatna drška (izolovana površina za prihvat)
- 19 Imbus ključ
- 20 Vreteno testere
- 21 Prirubnica za prihvat
- 22 List kružne testere\*
- 23 Zatezna prirubnica
- 24 Zavrtanj za zatezanje sa pločom
- 25 Oznake na zaštitnoj haubi
- 26 Taster za pokazivač stanja punjenja
- 27 Akku-pokazivanje stanja punjenja
- 28 Pokazivač kontrole temperature
- 29 Skala dubine sečenja
- 30 Zatezna poluga za biranje dubine sečenja
- 31 Par stega\*
- 32 Zavrtanj za pričvršćivanje adaptera
- 33 Adapter za usisavanje
- 34 Crevo za usisavanje\*

\*Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nadete u našem programu pribora.

### Tehnički podaci

| Ručna kružna testera                        |                   | GKS 36 V-Li   |
|---------------------------------------------|-------------------|---------------|
| Broj predmeta                               |                   | 3 601 F73 ... |
| Nominalni napon                             | V=                | 36            |
| Broj obrtaja na prazno                      | min <sup>-1</sup> | 4000          |
| max. dubina sečenja                         |                   |               |
| – Pri uglu zakošenja 0°                     | mm                | 54            |
| – Pri uglu zakošenja 45°                    | mm                | 38            |
| Blokada vretena                             |                   | ●             |
| Dimenzije osnovne ploče                     | mm                | 146 x 290     |
| maks. presek lista testere                  | mm                | 165           |
| min. presek lista testere                   | mm                | 160           |
| maks. debljina osnovnog lista               | mm                | 1,7           |
| maks. razmetanje debljine zuba              | mm                | 2,6           |
| min. razmetanje debljinje zuba              | mm                | 2,0           |
| Otvor za prihvat                            | mm                | 20            |
| *Zavisno od upotrebljenog akumulatora       |                   |               |
| ** ograničena snaga na temperaturama < 0 °C |                   |               |

## 198 | Srpski

| Ručna kružna testera                             |    | GKS 36 V-Li |
|--------------------------------------------------|----|-------------|
| Težina prema EPTA-Procedure 01:2014              | kg | 4,8/5,4*    |
| Dozvoljena ambijentalna temperatura              | °C | 0 ... +45   |
| – prilikom punjenja                              | °C |             |
| – prilikom režima rada** i prilikom skladištenja | °C | –20 ... +50 |
| Preporučene akumulacione baterije                |    | GBA 36V     |
| Preporučeni punjači                              |    | AL 36..     |
|                                                  |    | GAL 36..    |

\*Zavisno od upotrebljenog akumulatora

\*\* ograničena snaga na temperaturama &lt; 0 °C

## Informacije o šumovima/vibracijama

Vrednosti emisije šumova se određuju u skladu sa EN 60745-2-5.

Nivo šumova uređaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 98 dB(A); Nivo snage zvuka 109 dB(A). Nesigurnost K = 1,5 dB.

## Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija  $a_h$  (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobijeni prema EN 60745-2-5:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoću različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena. Utvrdite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

Izjava o usaglašenosti **CE**

Izjavljujemo pod punom krivičnom i materijalnom odgovornošću da pod „Tehnički podaci“ opisani proizvod odgovara svim dotičnim odredbama instrukcije 2011/65/EU, do 19. aprila 2016. godine: 2004/108/EC, od 20. aprila 2016. godine: 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući njene izmene i da je u skladu sa sledećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) kod:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Henk Becker* *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montaža

## Punjenje akumulatora

► **Koristite samo uređaje za punjenje koji su navedeni na strani sa priborom.** Samo ovi uređaji za punjenje su usaglašeni sa Li-jonskim akumulatorom koji se koristi u Vašem električnom alatu.

**Uputstvo:** Akumulator se isporučuje delimično napunjen. Da bi osigurali punu snagu akumulatora, punite akumulator pre prve upotrebe u aparatu za punjenje.

Li-jonski akumulator može da se puni u svako doba, a da ne skraćujemo životni vek. Prekidanje radnje punjenja ne šteti akumulatoru.

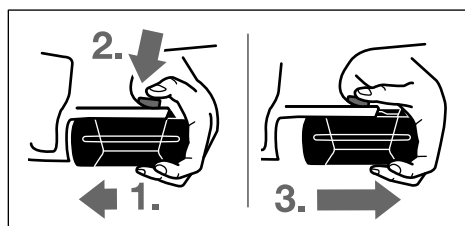
Li-jonski akumulator je zaštićen od prevelikog praznjenja sa „Electronic Cell Protection (ECP)“. Kod ispražnjenog akumulatora isključuje se električni alat preko zaštitne veze. Upotrebljeni alat se više ne pokreće.

► **Ne pritiskajte posle automatskog isključenja električnog alata dalje na prekidač za uključivanje-isključivanje.** Akumulator se može oštetiti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje djubreća.

## Vadjenje akumulatora

Akumulator **6** raspolaže sa dva stepena blokade, koji treba da spreče, da akumulator kod nenamernog pritiskivanja tastera za deblokadu akumulatora **5** ispadne napolje. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, drži ga u poziciji opruga.



Za vadjenje akumulatora **6**:

- Pritisnite akumulator prema podnožju električnog alata (1.) i istovremeno na taster za deblokadu **5** (2.).
- Izvlačite akumulator iz električnog alata, sve dok ne ugledate crvenu traku (3.).
- Pritisnite još jednom taster za deblokadu **5** i potpuno izvucite akumulator napolje.

### Pokazivanje stanja punjenja akumulatora (pogledajte sliku B)

Tri zelena LED pokazivača stanja punjenja akumulatora **27** pokazuju stanje punjenja akumulatora **6**. Iz razloga sigurnosti je odziv o stanju punjenja moguć samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite taster **26**, da bi pokazali stanje punjenja (moguće i kod skinutog akumulatora). Posle ca. 5 sekundi gasi se automatski pokazivač stanja punjenja.

| LED                        | Kapacitet  |
|----------------------------|------------|
| Trajno svetlo 3 x zeleno   | $\geq 2/3$ |
| Trajno svetlo 2 x zeleno   | $\geq 1/3$ |
| Trajno svetlo 1 x zeleno   | $< 1/3$    |
| Trepćuće svetlo 1 x zeleno | Reserva    |

Ako posle pritiskivanja tastera **26** ne svetli nijedan LED, akumulator je u kvaru i mora se zameniti.

Za vreme radnje punjenja pale se tri zelena LED jedan za drugim i za kratko vreme gase. Akumulator je potpuno napunjen, kada tri zelena LED stalno svetle. Oko 5 minuta pošto je akumulator potpuno napunjen, gase se ponovo tri zelena LED.

### Montaža lista kružne testere/promena

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu izvadite bateriju napolje.**
- ▶ **Nosite pri montaži lista testere zaštitne rukavice.** Pri dodiru lista testere postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Upotrebljavajte samo listove testere, koji odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovom uputstvu za rad.**
- ▶ **Nikako ne upotrebljavajte brusne ploče kao alat za korišćenje.**

#### Biranje lista testere

Pregled preporučenih listova testere naći ćete na kraju ovoga uputstva.

#### Demontaža lista testere (pogledajte sliku A)

Postavite električni alat za promenu alata najbolje na bočnu stranu kućišta motora.

- Pritisnite taster za blokadu vretena **17** i držite ga pritisnut.
- ▶ **Aktivirajte taster za blokadu vretena 17 samo pri vretenu testere u stanju mirovanja.** Električni alat se može inače oštetiti.
- Odvrnite sa imbus ključem **19** zatezni zavrtnj **24** napolje u pravcu okretanja **1**.
- Iskrenite nazad klatnu zaštitnu haubu **10** i držite je čvrsto.
- Skinite zateznu prirubnicu **23** i list testere **22** sa vretena testere **20**.

#### Montiranje lista testere (pogledajte sliku A)

Postavite električni alat za promenu alata najbolje na bočnu stranu kućišta motora.

- Očistite list testere **22** i sve montirajuće delove zatezanja.
- Iskrenite nazad klatnu zaštitnu haubu **10** i držite je čvrsto.

- Stavite list testere **22** na prihvatnu prirubnicu **21**. Pravac sečenja zuba (Pravac strelice na listu testere) i strelica za pravac okretanja na zaštitnoj klatnoj haubi **10** moraju biti usaglašeni.
- Postavite zateznu prirubnicu **23** i zavrtnje zavrtnj **24** u pravcu okretanja **1**. Pazite na pravi položaj za ugradnju prihvatne prirubnice **21** i zatezne prirubnice **23**.
- Pritisnite taster za blokadu vretena **17** i držite ga pritisnut.
- Čvrsto stegnite sa imbus ključem **19** zatezni zavrtnj **24** u pravcu okretanja **1**. Zatezni momenat treba 6 – 9 Nm da iznosi, što odgovara stegnuti rukom uz dodatak jedan ¼ okretaj ili 3 podeoka oznake **25** na zaštitnoj haubi **7**.

### Usisavanje prašine/piljevine

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu izvadite bateriju napolje.**
- ▶ Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.
- Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.
- Da bi postigli visok stepen usisavanja prašine, upotrebljavajte usisivač GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M za drvo ili GAS 50 MS za drvo i/ili mineralnu prašinu zajedno sa ovim električnim alatom.
- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.
- Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradivati u Vašoj zemlji.
- ▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

#### Montiranje adaptera za usisavanje (pogledajte sliku G)

Pričvrstite adapter za usisavanje **33** sa zavrtnjem za pričvršćivanje **32** na osnovnoj ploči **9**.

Na adapter za usisavanje **33** može se priključiti crevo za usisavanje sa prečnikom od 35 mm.

- ▶ **Adapter za usisavanje nesme biti montiran bez priključenog usisavanja sa strane.** Usisni kanal se inače može začepiti.
- ▶ **Na adapter za usisavanje nesme se priključiti nikakva kesa za usisavanje.** Usisni sistem se može inače začepiti.

Za obezbeđivanje optimalnog usisavanja mora se adapter za usisavanje **33** redovno čistiti.

#### Usisavanje sa strane

Povežite crevo za usisavanje **34** sa nekim usisivačem (pribor). Pregled za priključivanje na različite usisivače naći ćete na kraju ovoga uputstva.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obradivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

## 200 | Srpski

## Rad

### Vrste rada

- **Pre svih radova na električnom alatu izvadite bateriju napolje.**

### Podešavanje dubine sečenja (pogledajte sliku C)

- **Podesite dubinu preseka debljini radnog komada.** Ne bi trebalo da se vidi ispod radnog komada manje od cele visine zuba.

Odvrnite zateznu polugu **30**. Za manje dubine sečenja uklonite testeru od osnovne ploče **9**, za veće dubine sečenja pritisnite testeru na osnovnu ploču **9**. Podesite željenu dimenziju na skalu za dubinu sečenja. Ponovo čvrsto stegnite zateznu polugu **30**.

Sila zatezanja zatezne poluge **30** se može podešavati. Odvrite za ovo zateznu polugu **30** i ponovo je stegnite za najmanje 30 pomereno suprotno od kazaljke na satu.

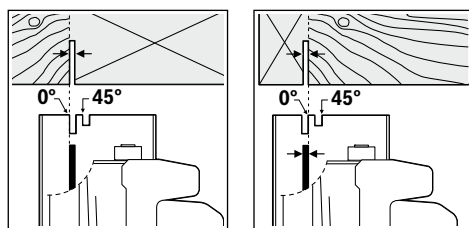
### Podešavanje ugla iskošenja

Postavite električni alat najbolje na bočnu stranu zaštitne haube **7**.

Odvrite leptir zavrtnj **15**. Iskrenite testeru bočno. Podesite željenu meru na skali **16**. Ponovo stegnite leptir zavrtnj **15**.

**Uputstvo:** Pri sečenju sa zakošenjem je dubina sečenja manja od pokazane vrednosti na skali za dubinu sečenja **29**.

### Oznake sečenja



Oznaka sečenja **0° 12** pokazuje poziciju lista testere kod pravouglog sečenja. Oznaka sečenja **45° 13** pokazuje poziciju lista testere pri 45° sečenju.

Za sečenje tačno po meri stavite kružnu testeru kao što pokazuje slika na radni komad. Izvedite najbolje probno sečenje.

### Puštanje u rad

#### Ubacivanje baterije

Ugurajte spređu napunjeni akumulator **6** unutra u podnožje električnog alata. Pritisnite akumulator potpuno u podnožje, sve dok se ne izgubi iz vida crvena traka i akumulator je sigurno blokiran.

#### Uključivanje-isključivanje

Za **puštanje u rad** električnog alata aktivirajte **najpre** blokadu uključivanja **2** i pritisnite **u nastavku** prekidač za uključivanje-isključivanje **3** i držite ga pritisnut.

Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **3**.

**Uputstvo:** Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **3** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

#### Inerciona kočnica

Jedna integrisana inerciona kočnica skraćuje zaustavljanje lista testere posle isključivanja električnog alata.

#### Pokazivač kontrole temperature

Crveni LED pokazivač kontrole temperature **28** signalizuje, da akumulator ili elektronika električnog alata (kod ubačenog akumulatora) nisu u optimalnom području temperature. U ovom slučaju ne radi električni alat ili ne sa punom snagom.

Kontrola temperature akumulatora:

- Crveni LED **28** svetli stalno pri ubacivanju akumulatora u uređaj za punjenje. Akumulator je izvan područja temperature punjenja od 0 °C do 45 °C i ne može da se puni.
- Crveni LED **28** treperi prilikom pritiska tastera **26** ili prekidača za uključivanje/isključivanje **3** (kada je umetnuta akumulatorska baterija): Akumulatorska baterija je izvan dozvoljenog opsega radne temperature.
- Pri temperaturi akumulatora iznad 70 °C isključuje električni alat, dok akumulator ponovo ne bude u optimalnom području temperature.

Kontrola temperature elektronike električnog alata:

- Crveni LED **28** svetli trajno pritiskujući prekidač za uključivanje/isključivanje **3**: Temperatura elektronike električnog alata iznosi manje od 5 °C ili više od 75 °C.
- Kod temperature preko 90 °C isključuje elektronika električnog alata, sve dok ona ponovo ne bude u dozvoljenom području radne temperature.

#### Zaštita od prevelikog praznjenja

Li-jonski akumulator je zaštićen od prevelikog praznjenja sa „Electronic Cell Protection (ECP)“. Kod ispražnjenog akumulatora isključuje se električni alat preko zaštitne veze. Upotrebljeni alat se više ne pokreće.

### Uputstva za rad

Zaštite listove testere od preloma i udaraca.

Vodite električni alat ravnomerno i sa lakim guranjem u pravcu sečenja. Suviše snažno guranje znatno smanjuje životni vek upotrebljenog električnog alata i može oštetiti električni alat.

Učinak testerisanja i kvalitet preseka zavise u bitnom od stanja i oblika zuba lista testere. Upotrebljavajte stoga samo oštre i listove testere predviđene za materijal koji se obrađuje.

#### Sečenje drveta

Pravi izbor lista testere upravlja se prema vrsti drveta, kvalitetu drveta i da li se traži dužno ili poprečno sečenje.

Kod dužnih sečenja bora nastaju duge u obliku spirale piljevine.

Prašine od bukve i hrasta posebno ugrožavaju zdravlje, stoga radite samo sa usisavanjem prašine.

### Testerisanje sa paralelnim graničnikom (pogledajte sliku D)

Paralelni graničnik **11** omogućava tačna sečenja duž ivice radnog komada, odnosno sečenje traka istih dimenzija.

### Testerisanje sa pomoćnim graničnikom (pogledajte sliku E)

Za obradu većih radnih komada ili za sečenje pravih ivica možete pričvrstiti neku dasku ili letvu kao pomoćni graničnik na radni komad i voditi po dužini kružnu testeru sa osnovnom pločom na pomoćnom graničniku.

### Kuka za vešanje (pogledajte sliku F)

Sa kukom za vešanje **1** možete obesiti električni alat, na primer ma merdevine. Preklopите za ovo kuku za vešanje **1** u željenu poziciju.

- **Pazite kod obešenog električnog alata na to, da list testere bude zaštićen od nenamernog dodira.** Postoji opasnost od povrede.

Preklopите kuku za vešanje **1** ponovo, kada želite da radite sa električnim alatom.

### Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlade i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od – 20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator na primer u letu u autu.

Čistite povremeno prereze za ventilaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je baterija istrošena i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje đubreta.

## Održavanje i servis

### Održavanje i čišćenje

- **Izvadite akku pre svih radova na električnom priboru iz njegovog pribora (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje isključivanje postoji opasnost od povrede.
- **Držite električni alat i prereze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Klatna zaštitna hauba se mora uvek slobodno pokretati i automatski zatvarati. Stoga držite područje oko klatne zaštitne haube uvek čisto. Uklanjajte prašinu i piljevinu duvanjem sa komprimovanim vazduhom ili sa četkicom.

Ne obloženi listovi testere mogu se zaštititi od korozije tankim slojem ulja koje ne sadrži kiseline. Uklonite pre sečenja ponovo ulje, jer će drvo biti zaprljano.

Ostaci smole ili lepka na listu testere šteti kvalitetu sečenja. Čistite stoga listove testere odmah posle upotrebe.

### Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Servisna služba odgovoriće na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima. Uvećane crteže i informacije o rezervnim delovima možete naći na našoj adresi:

**www.bosch-pt.com**

Bosch tim za savetovanje o upotrebi će vam rado pomoći ako imate pitanja o našim proizvodima i priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj predmeta sa 10 brojeanih mesta prema tipskoj tablici proizvoda.

### Srpski

Bosch-Service  
Dimitrija Tucovića 59  
11000 Beograd  
Tel.: (011) 6448546  
Fax: (011) 2416293  
E-Mail: asbosch@EUnet.yu  
Keller d.o.o.  
Ljubomira Nikolica 29  
18000 Nis  
Tel./Fax: (018) 274030  
Tel./Fax: (018) 531798  
Web: www.keller-nis.com  
E-Mail: office@keller-nis.com

### Transport

Akumulatori koji sadrže litijum jon podležu zahtevima prava o opasnim materijama. Akumulatore može korisnik transportovati na putu bez drugih pakovanja.

Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnim transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Ovde se mora pozvati kod pripreme komada za slanje ekspert za opasne materije.

Šaljite akumatore samo ako kućište nije oštećeno. Odlepите otvorene kontakte i upakujte akumulator tako, da se ne pokreće u paketu.

Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

### Uklanjanje đubreta



Električne alate, akumulatore, pribor i pakovanja treba odvoziti reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno đubre!

### Samo za EU-zemlje:



Prema evropskoj smernici 2012/19/EU ne moraju više neupotrebljivi električni uređaji a prema evropskoj smernici 2006/66/EC ne moraju ni akumulatori/baterije koji su u kvaru ili istrošeni da se odvojeno sakupljaju i odvoze reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

## 202 | Slovensko

## Akku/baterije:



## Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na uputstva u odeljku „Transport“, stranici 201.

Zadržavamo pravo na promene.

## Slovensko

## Varnostna navodila

## Splošna varnostna navodila za električna orodja

**⚠ OPOZORILO** Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

**Vsa opozorila in napotila 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 področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksploziji oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskre, zaradi katerega se lahko prah ali para vname.
- ▶ **Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali.** Odvrčanje Vaše pozornosti drugim lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

## Električna varnost

- ▶ **Priključni vtičnik električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičnika na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji.** Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

- ▶ **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtičnik izvleči iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kableske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kableskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

## 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 med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
  - ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nehrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih slušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
  - ▶ **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.** Prenašanje naprave s prstom na stikalo ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgode.
  - ▶ **Pred vklopom električnega orodja odstranite nastavljena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
  - ▶ **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
  - ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.** Premikajoči se deli naprave lahko zgrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
  - ▶ **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.
- Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji**
- ▶ **Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.

- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- ▶ **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtičnik iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon električnega orodja.
- ▶ **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok.** Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno negujte električno orodje.** Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja vzdržujte tako, da 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 ustrezno tem navodilom.** 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.

#### Skrbno ravnanje in uporaba akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali skupaj z drugačnimi akumulatorskimi baterijami.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, katere ne uporabljate, ne sme priti v stik s pisarniškiimi sponkami, kovanci, žebliji, vijaki in drugimi manjšimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti lahko ima za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina.** Izogibajte se kontaktu z njo. Pri naključnem kontaktu s kožo spirajte z vodo. Če pride tekočina v oko, dodatno poiščite tudi zdravniško pomoč. Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opekline.

#### Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

#### Varnostna navodila za krožne žage

##### Postopek žaganja

- ▶ **NEVARNO: Ne približujte rok področju žaganja in žagitemu listu.** Drugo roko imejte na dodatnem ročaju ali ohišju motorja. Če boste žago držali z obema rokama, ju žagin list ne bo mogel poškodovati.
- ▶ **Ne segajte pod obdelovanec.** Pod obdelovancem Vas zaščitni pokrov ne bo mogel varovati pred žaginim listom.
- ▶ **Globino rezanja prilagodite debelini obdelovanca.** Pod obdelovancem se lahko vidi manj kot ena širina zoba žaginega lista.
- ▶ **Obdelovanec, ki ga želite žagati, v nobenem primeru ne smete držati z roko ali nad nogo.** Obdelovanec stabilizirajte v nasedu. Pomembno je, da obdelovanec dobro pritrdite in s tem zmanjšate nevarnost, ki nastane s telesnim stikom, zaradi obtičanja žaginega lista ali zaradi izgube kontrole.
- ▶ **Električno orodje smete prijeti le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vstavljeno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so tudi kovinski deli električnega orodja pod napetostjo, kar lahko povzroči električni udar.
- ▶ **Pri vzdolžnih rezih vedno uporabljajte prislon ali ravno robno vodilo.** To bo zagotovilo večjo natančnost reza in zmanjšalo možnost zagozdenja žaginega lista.
- ▶ **Vedno uporabite žagine liste pravilne velikosti in z ustrezno izvrtino za vgradnjo (npr. v obliki romba ali okroglo).** Žagini listi, ki ne ustrezajo sestavnim delom žage, nimajo enakomernega okroglega teka, kar ima za posledico izgubo kontrole.
- ▶ **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali napačnih podložk žaginega lista ali vijakov.** Podložke žaginega lista ali vijakov so konstruirani posebej za Vašo žago in zagotavljajo optimalno zmogljivost in varno delovanje.
- ▶ **Povratni udarec – vzroki in ustrezna varnostna navodila**
  - Povratni udarec je nepričakovana reakcija zaradi žaginega lista, ki se je zataknil, stisnil ali je napačno naravnal in vodi k temu, da se nekontrolirano žaga dvigne in premakne iz obdelovanca v smeri uporabnika;
  - če se žagin list zatakne ali stisne v zapirajoči se žagani reži, se zablokira in moč motorja udari žago v smer uporabnika nazaj;
  - če se žagin list zasuka v žaginem rezu ali če se napačno naravna, se lahko zataknejo zobje zadnjega roba žaginega lista v površini obdelovanca, kar povzroči, da se žagin list premakne iz žagane reže in žaga odskoči v smer uporabnika nazaj.
- Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe žage. To lahko preprečite s primernimi previdnostnimi ukrepi, kot je opisano v nadaljevanju.
- ▶ **Z obema rokama trdno držite žago in premaknite roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega udarca.** Vedno se zadržujte ob strani žaginega lista in nikoli ne premikajte telesa tako, da se bo nahajalo v isti liniji z žaginim listom. V primeru povratnega udar

## 204 | Slovensko

ca lahko žaga odskoči nazaj, vendar lahko upravljalec moč povratnega udarca obvlada, če upošteva ustrezne previdnostne ukrepe.

- ▶ Če žagin list obtiči ali če prekinete delo, izklopite žago in držite obdelovanec na miru, dokler se žagin list ne ustavi. Nikoli ne poskušajte žage odstraniti iz obdelovanca ali jo potegniti nazaj, dokler se žagin list še premika, saj lahko pride do povratnega udarca. Ugotovite in odstranite vzrok za obtičanje žaginega lista.
- ▶ Če želite žago, ki je obtičala v obdelovancu, ponovno startati, centrirajte žagin list v zarezi in pogledajte, če zobje niso zatakneni v obdelovancu. Če je žagin list zagozden, vnovično startanje žage ni dovoljeno, ker se lahko žagin list premakne iz obdelovanca in povzroči povratni udarec.
- ▶ Velike plošče podprite – tako boste zmanjšali tveganje povratnega udarca zaradi zagozdenja žaginega lista. Velike plošče se lahko zaradi lastne teže upognejo. Plošče zato podprite na obeh straneh, tako v bližini reza, kot na robu.
- ▶ Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginskih listov. Žaginski listi s topimi ali napačno usmerjenimi zobmi zaradi pretesne zareze povzročajo preveliko trenje, kar ima za posledico zagozdenje žaginega lista in povratni udarec.
- ▶ Pred žaganjem trdno privijte nastavitve za globino reza in rezalni kot. Če se nastavitvi med žaganjem spremenita, se lahko žagin list zagodi in povzroči povratni udarec.
- ▶ Bodite posebej previdni pri žaganju v obstoječe stene ali območja, ki jih ne vidite. Potopljen žagin list se lahko pri žaganju v skrite objekte zablokira in to lahko povzroči povratni udarec.

## Funkcija spodnjega zaščitnega pokrova

- ▶ Pred vsako uporabo preverite brezhibno zapiranje spodnjega zaščitnega pokrova. Če spodnji zaščitni pokrov ni prosto gibljiv in se ne zapre takoj, žage ne uporabljajte. Spodnjega zaščitnega pokrova nikoli ne vpenjajte ali pritrjujte v odprtem položaju. Če pade žaga nenameroma na tla, se lahko spodnji zaščitni pokrov zviže. S pomočjo ročice odprite zaščitni pokrov in preverite, če se prosto premika in če se pri vseh rezalnih kotih in globinah ne dotika žaginega lista ali kakšnih drugih delov žage.
- ▶ Preglejte delovanje vzmeti spodnjega zaščitnega pokrova. Če spodnji zaščitni pokrov in vzmeti ne delujejo brezhibno, pred uporabo oddajte žago v popravilo. Poškodovani deli, lepljive obloge in nakopičen sloj ostružkov upočasnijo delovanje spodnjega zaščitnega pokrova.
- ▶ Spodnji zaščitni pokrov z rokami odpirajte samo pri posebnih rezih, kot so „potopni in kotni rezi“. Spodnji zaščitni pokrov odprite s povlečno ročico in jo izpustite takoj, ko se žagin list potopi v obdelovanec. Pri vseh drugih oblikah žaganja mora spodnji zaščitni pokrov delovati samodejno.
- ▶ Ne odlagajte žage na delovno mizo ali na tla, če žagin list ni zakrit s spodnjim zaščitnim pokrovom. Nezaravnan, premikajoč se žagin list premakne žago v nasprotni smeri žaganja in prežaga vse, kar mu je na poti. Upoštevajte čas iztekanja žage.

## Dodatna opozorila

- ▶ Ne segajte z rokami v odprtino za izmet ostružkov. Rotirajoči deli žage Vas lahko poškodujejo.
- ▶ Nikoli ne delajte tako, da bi žago držali nad glavo. Na ta način ne boste imeli zadostnega nadzora nad električnim orodjem.
- ▶ Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave oziroma se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z elektriko, plinom in vodo. Stik z vodi, ki so pod napetostjo, lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe plinskega voda so lahko vzrok za eksplozijo, vdr v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ Stacionarna uporaba električnega orodja ni dovoljena. Orodje ni konstruirano za uporabo skupaj z rezalno mizo.
- ▶ Uporaba žaginskih listov iz trdine ni dovoljena. Taki žaginski listi se lahko hitro zlomijo.
- ▶ Ne žagajte železnih kovin. Žareči ostružki lahko zanetijo odsesovalnik prahu.
- ▶ Medtem ko delate, trdno držite električno orodje z obema rokama in poskrbite za varno stojišče. Električno orodje bo bolj vodljivo, če ga boste držali z obema rokama.
- ▶ Zavarujte obdelovanec. Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi. Električno orodje se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.
- ▶ Akumulatorske baterije ne odpirajte. Nevarnost kratkega stika!



**Zaščitite akumulatorsko baterijo pred vročino, npr. tudi pred stalnim sončnim obsevanjem, ognjem, vodo in vlažnostjo.** Obstaja nevarnost eksplozije.

- ▶ Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Poskrbite za dovod svežega zraka in pri težavah poiščite zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- ▶ Akumulatorsko baterijo uporabljajte le v povezavi z električnim orodjem Bosch. Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.
- ▶ Ostri predmeti, kot so na primer nohi ali izvijači, ali zunanje delujoče sile lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo. Pride lahko do notranjega kratkega stika, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, pregreje ali eksplodira.

## Opis in zmogljivost izdelka



**Preberite vsa opozorila in napotila.** Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Razprite stran s sliko naprave in pustite to stran med branjem navodil za uporabo odprto.

### Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno za to, da na trdni podpori žagajte v les v naslednjih smereh: vzdolž in prečno z ravnim potekom reza in pod poševnim kotom. Z ustreznimi žaginimi listi lahko žagajte tudi tanke neželezne kovine, npr. profile. Obdelava železnih kovin ni dovoljena.

### Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

- 1 Kljuka za obešanje
- 2 Protivklopna zapora vklopno/izklopnega stikala
- 3 Vklonno/izklopno stikalo
- 4 Ročaj (izolirana površina ročaja)
- 5 Deblokirna tipka akumulatorske baterije
- 6 Akumulatorska baterija\*
- 7 Zaščitni pokrov
- 8 Ročica za prestavljanje premičnega zaščitnega pokrova
- 9 Osnovna plošča
- 10 Premični zaščitni pokrov
- 11 Vzporedni prislon
- 12 Oznaka reza 0°
- 13 Oznaka reza 45°
- 14 Krilni vijak za vzporedni prislon
- 15 Krilni vijak za predizborno jeralnega kota
- 16 Skala jeralnih kotov
- 17 Tipka za aretiranje vretena
- 18 Dodatni ročaj (izolirana površina ročaja)
- 19 Notranji šestrobni ključ
- 20 Žagino vreteno
- 21 Prijemalna prirobnica
- 22 Žagin list krožne žage\*
- 23 Vpenjalna prirobnica
- 24 Napenjalni vijak s podložko
- 25 Oznacitve na zaščitnem pokrovu
- 26 Tipka za prikaz polnilnega stanja
- 27 Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije
- 28 Prikaz nadzora temperature
- 29 Skala globine reza
- 30 Napenjalo za predizborno globine reza
- 31 Par primežev\*
- 32 Pritrdilni vijak za odsesovalni adapter
- 33 Odsesovalni adapter
- 34 Odsesovalna cev\*

\*Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

### Tehnični podatki

| Ročna krožna žaga                    |                   | GKS 36 V-Li         |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Številka artikla                     |                   | 3 601 F73 ...       |
| Nazivna napetost                     | V=                | 36                  |
| Število vrtljajev v prostem teku     | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| maks. globina reza                   |                   |                     |
| – pri jeralnem kotu 0°               | mm                | 54                  |
| – pri jeralnem kotu 45°              | mm                | 38                  |
| Aretiranje vretena                   |                   | ●                   |
| Dimenzije osnovne plošče             | mm                | 146 x 290           |
| maks. premer žaginega lista          | mm                | 165                 |
| min. premer žaginega lista           | mm                | 160                 |
| maks. debelina debela žaginega lista | mm                | 1,7                 |
| maks. debelina/razpera zoba          | mm                | 2,6                 |
| min. debelina/razpera zoba           | mm                | 2,0                 |
| Prijemalna odprtina                  | mm                | 20                  |
| Teža po EPTA-Procedure 01:2014       | kg                | 4,8/5,4*            |
| Dovoljena temperatura okolice        |                   |                     |
| – pri polnjenju                      | °C                | 0 ... +45           |
| – pri uporabi in shranjevanju        | °C                | -20 ... +50         |
| Priporočene akumulatorske baterije   |                   | GBA 36V             |
| Priporočeni polnilniki               |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*odvisno od uporabljene akumulatorske baterije

\*\*omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

### Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745-2-5.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 98 dB(A); nivo jakosti hrupa 109 dB(A). Ne-zanesljivost meritve K = 1,5 dB.

#### Nosite zaščitne glušnike!

Skupne vrednosti vibracij  $a_h$  (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 60745-2-5:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z različnim priborom, odstopajočimi vstavnimi odstopi ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

## 206 | Slovensko

**Izjava o skladnosti** 

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek, opisan v „Tehničnih podatkih“, v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv 2011/65/EU, do 19. aprila 2016: 2004/108/ES, od 20. aprila 2016: 2014/30/EU, 2006/42/ES, vključno z njihovimi spremembami in ustreza naslednjim normam: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

*Henk Becker i.v. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

**Montaža****Polnjenje akumulatorske baterije**

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni na strani s priborom.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litijevo-ionskim akumulatorjem na Vašem električnem orodju.

**Opozorilo:** Akumulatorsko baterijo dobavimo delno izpraznjeno. Da bi lahko akumulatorska baterija razvila svojo polno zmogljivost, jo morate pred prvo uporabo v celoti napolniti v vklopljeni polnilni napravi.

Litij-ionski akumulatorski baterijo lahko kadarkoli napolnite, ne da bi pri tem skrajšali življenjsko dobo. Prekinitev postopka polnjenja akumulatorske baterije ne poškoduje.

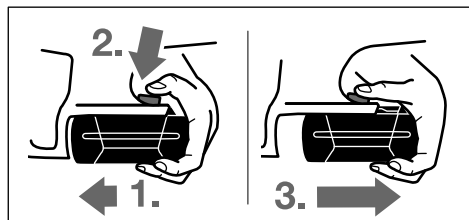
Litijevo-ionski akumulator je s sistemom „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaščiten pred popolnim izpraznjenjem. Pri izpraznjenem akumulatorju se električno orodje s pomočjo zaščitnega stikala izklopi: vstavno orodje se ne premika več.

► **Po samodejnem izklapljanju električnega orodja ne pritiskajte vklopno/izklopnega stikala.** Akumulatorska baterija se lahko poškoduje.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje odsluženih naprav.

**Odstranitev akumulatorske baterije**

Akumulatorska baterija **6** ima dve blokirni stopnji, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija pri nenamernem pritisku deblokirne tipke **5** izpadla. Kadar je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, je varovana z vzmetjo.



Za odstranitev akumulatorske baterije **6** morate storiti naslednje:

- Izvlecite akumulatorsko baterijo iz ležišča električnega orodja (1.) ter istočasno pritisnite deblokirno tipko **5** (2.).
- Snemite akumulatorsko baterijo z električnega orodja, dokler se ne prikaže rdeč trak (3.).
- Ponovno pritisnite na deblokirno tipko **5** ter v celoti potegnite ven akumulatorsko baterijo.

**Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije (glejte sliko B)**

Tri zelene lučke LED na prikazu polnilnega stanja akumulatorske baterije **27** prikazujejo stanje napolnitve akumulatorske baterije **6**. Iz varnostnih razlogov je priklic stanja napolnitve možen le v stanju mirovanja električnega orodja.

Za prikaz stanja napolnitve pritisnite tipko **26**, (možno tudi takrat, kadar je akumulatorska baterija sneta). Po pribl. 5 sek. prikaz stanja napolnitve samostojno ugasne.

| LED                       | Kapaciteta |
|---------------------------|------------|
| Trajno sveti 3 x zelena   | $\geq 2/3$ |
| Trajno sveti 2 x zelena   | $\geq 1/3$ |
| Trajno sveti 1 x zelena   | $< 1/3$    |
| Utripajoča luč 1 x zelena | Rezerva    |

Če po pritisku na tipko **26** LED ne sveti, je akumulatorska baterija okvarjena in se mora zamenjati.

Med postopkom napolnitve zasvetijo LED druga za drugo in za kratek čas izginejo. Akumulatorska baterija je v celoti napolnjena, kadar LED trajno svetijo. Pribl. 5 minut po polni popolni napolnitvi akumulatorske baterije tri zelene LED ponovno ugasnejo.

**Vstavljanje/zamenjava žaginega lista krožne žage**

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju odstranite iz njega akumulatorsko baterijo.**
- **Pri vgradnji žaginega lista nosite zaščitne rokavice.** Pri dotiku žaginega lista obstaja nevarnost poškodbe.
- **Uporabljajte samo žagine liste, ki ustrezajo karakteristikam, navedenim v tem navodilu za uporabo.**
- **Uporaba brusilnih plošč kot nadomestnega orodja ni dovoljena.**

**Izbira žaginega lista**

Pregled priporočljivih žaginskih listov boste našli na koncu teh navodil.

**Demontaža žaginega lista (glejte sliko A)**

Pri zamenjavi orodja je najbolje, če električno orodje položite na čelno stran ohišja motorja.

- Pritisnite na aretirno tipko vretena **17** in jo držite pritisnjeno.
- **Aretirno tipko vretena **17** pritiskajte samo pri mirujočem vretenu žage.** Električno orodje se lahko sicer poškoduje.
- Z inbus ključem **19** odvijte privojni vijak **24** v smeri .
- Premaknite premični zaščitni pokrov **10** nazaj in ga trdno držite.
- Odstranite vpenjalno prirobnico **23** in žagin list **22** z vretena žage **20**.

**Montaža žaginega lista (glejte sliko A)**

Pri zamenjavi orodja je najbolje, če električno orodje položite na čelno stran ohišja motorja.

- Očistite žagin list **22** in vse vpenjalne dele, ki jih boste montirali.
- Premaknite premični zaščitni pokrov **10** nazaj in ga trdno držite.
- Natakните žagin list **22** na prirobnico prijemala **21**. Smer rezanja zob (smer puščice na žaginem listu) in puščica smeri vrtenja na premičnem zaščitnem pokrovu **10** morata biti usklajeni.
- Namestite napenjalno prirobnico **23** in privijte privojni vijak **24** v smeri **⌚**. Pazite na pravilen položaj prijemalne prirobnice **21** in napenjalne prirobnice **23**.
- Pritisnite na aretirno tipko vretena **17** in jo držite pritiskaje.
- Z inbus ključem **19** zategnite stezne vijake **24** v smeri vrtenja **⌚**. Privojni moment mora znašati 6 – 9 Nm, to ustreza zategnitvi z roko in dodatno še ¼ obrat ali 3 delni črtici označbe **25** na zaščitnem pokrovu **7**.

**Odsesavanje prahu/ostružkov**

► **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju odstranite iz njega akumulatorsko baterijo.**

- Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.
- Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Da bi dosegli visoko stopnjo odsesavanja prahu, uporabite sesalnik GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M za les ali GAS 50 MS za les in/ali mineralni prah skupaj s tem električnim orodjem.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

- **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

**Montiranje odsesovalnega adapterja (glejte sliko G)**

Pritrdite odsesovalni adapter **33** s pritrdilnim vijakom **32** na osnovni plošči **9**.

Na odsesovalni adapter **33** lahko priključite odsesovalno gibko cev s premerom 35 mm.

- **Montaža odsesovalnega adapterja brez priključenega tujega sesalnika ni dovoljena.** Odsesovalni kanal se lahko zamaši.

- **Na odsesovalni adapter ni dovoljeno priključiti vrečko za prah.** Odsesovalni sistem se lahko zamaši.

Zaradi zagotovitve optimalnega odsesavanja je potrebno redno čiščenje odsesovalnega adapterja **33**.

**Odsesavanje s tujim sesalnikom**

Priključite odsesovalno cev **34** na sesalnik za prah (pribor). Pregled priključitev na različne sesalnike se nahaja na koncu navodil.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati obdelovancu, ki ga boste brusili.

Za odsesovanje izredno zdravju nevarnih, kancerogenih ali suhih vrst prahu uporabljajte specialni sesalnik za prah.

**Delovanje****Vrste delovanja**

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju odstranite iz njega akumulatorsko baterijo.**

**Nastavitev globine reza (glejte sliko C)**

- **Globino rezanja prilagodite debelini obdelovanca.** Pod obdelovancem se lahko vidi manj kot ena širina zoba žaginega lista.

Popustite napenjalno **30**. Za manjšo globino reza potegnite žago stran od osnovne plošče **9**, za večjo globino reza pa porinite žago bližje k osnovni plošči **9**. Na skali globine rezov nastavite želeno mero. Ponovno trdno zategnite napenjalno **30**.

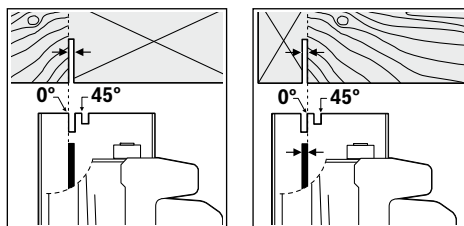
Napenjalno silo napenjalo **30** lahko dodatno nastavite. V ta namen napenjalno **30** odvijte in ga nato premaknjene za najmanj 30° v protiurni smeri ponovno trdno privijte.

**Nastavitev jeralnega kota**

Električno orodje položite na čelno stran zaščitnega pokrova **7**.

Odvijte krilni vijak **15**. Zasukajte žago vstran. Na skali **16** nastavite želeno mero. Ponovno trdno privijte krilni vijak **15**.

**Opozorilo:** Pri jeralnih rezih je globina reza manjša od vrednosti, prikazani na skali globine reza **29**.

**Oznake rezov**

Oznaka reza 0° **12** kaže položaj žaginega lista pri pravokotnem rezu. Oznaka reza 45° **13** kaže položaj žaginega lista pri rezu pod kotom 45°.

Za izdelavo reza točno po meri postavite krožno žago na obdelovanec, kot je prikazano na sliki. Najbolje, da opravite poskusni rez.

**Zagon****Namestitev akumulatorske baterije**

Potisnite akumulatorsko baterijo **6** od spredaj v nogo električnega orodja. Potisnite akumulatorsko baterijo v celoti v ležišče, dokler se rdeča črta ni več vidna in je varno zablokirana.

## 208 | Slovensko

**Vklop/izklop**

Za **vklop** električnega orodja pritisnite **najprej** protivklopno zaporo **2** nato pritisnite vklopno/izklopno stikalo **3** in ga držite pritisnjeno.

Za **izklop** električnega orodja vklopno/izklopno stikalo **3** spustite.

**Opozorilo:** Iz varnostnih razlogov aretiranje vklopno/izklopne stikala **3** ni možno, ampak mora biti le-to med delovanjem žage stalno pritisnjeno.

Da bi privarčevali z energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.

**Zavora izteka**

Integrirana iztekalna zavora skrajša iztekanje žaginega lista po izklopu električnega orodja.

**Prikaz nadzora temperature**

Rdeča LED prikaza za nadzornik temperature **28** signalizira, akumulatorska baterija ali elektronika električnega orodja (pri vstavljeni akumulatorski bateriji) nista optimalne temperature. V tem primeru električno orodje ne deluje s polno močjo.

Nadzor temperature akumulatorske baterije:

- Rdeča LED **28** trajno sveti pri vstavljanju akumulatorske baterije v polnilno napravo: Akumulatorska baterija je izven temperaturnega območja za polnjenje, ki znaša 0 °C do 45 °C in se ne more napolniti.
- Rdeča LED dioda **28** utripa, če pritisnete tipko **26** ali stikalo za vklop/izklop **3** (pri vstavljeni akumulatorski bateriji): akumulatorska baterija je izven dovoljenega območja delovne temperature.
- Pri temperaturi akumulatorske baterije nad 70 °C se električno orodje avtomatsko izklopi tako dolgo, dokler ni akumulatorska baterija ponovno v optimalnem temperaturnem območju.

Nadzor temperature elektronike električnega orodja:

- Rdeča LED **28** trajno sveti pri pritisku na vklopno/izklopno tipko **3**: Temperatura elektronike električnega orodja je pod 5 °C ali nad 75 °C.
- Pri temperaturi nad 90 °C elektronika električnega orodja ponovno izklopi, dokler ni v območju dovoljene temperature obratovanja.

**Zaščita pred popolnim izpraznjenjem**

Litijsko-ionski akumulator je s sistemom „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaščiten pred popolnim izpraznjenjem. Pri izpraznjenem akumulatorju se električno orodje s pomočjo zaščitnega stikala izklopi: vstavno orodje se ne premika več.

**Navodila za delo**

Zavarujte žagine liste pred sunki in udarci.

Enakomerno in z rahlim potiskom premikajte električno orodje v smeri reza. Premočan potisk bistveno skrajša življenjsko dobo vsadnih orodij in lahko poškoduje električno orodje.

Zmogljivost žaganja in kakovost reza sta v največji meri odvisna od stanja žaginega lista in od oblike njegovih zob. Zato uporabljajte samo ostre žagine liste, ki so primerni za obdelovanec, ki ga boste žagali.

**Žaganje lesa**

Pravilna izbira žaginega lista je odvisna od vrste lesa, kakovosti lesa in od tega, ali bo potrebno vzdolžno ali prečno žaganje.

Pri vzdolžnih rezih smrekovine nastajajo dolgi, spiralasti ostružki.

Prah bukovja in hrastovine je posebej škodljiv zdravju, zatoorej delajte vedno le z odsesavanjem prahu.

**Žaganje z vzporednim prislonom (glejte sliko D)**

Vzporedni prislon **11** omogoča natančne reze ob robovih obdelovancev oziroma žaganje enako širokih trakov.

**Žaganje s pomožnim prislonom (glejte sliko E)**

Za žaganje velikih obdelovancev ali za žaganje ravnih robov lahko kot pomožni prislon na obdelovanec pritrdite desko ali letev in krožno žago nato z osnovno ploščo pomikate ob pomožnem prislonu.

**Kljuka za obešanje (glejte sliko F)**

S kljuko za obešanje **1** lahko električno orodje obesite na primer na lestev. Pri tem kljuko **1** razprite v zeleni položaj.

- **Pri vstavljenem električnem orodju pazite na to, da je žagin list zavarovan pred nehotenim dotikom.** Obstaja nevarnost poškodb.

Kljuka za obešanje **1** mora biti zaprta, če želite delati z električnim orodjem.

**Opozorila za optimalno uporabo akumulatorske baterije**

Akumulatorsko baterijo morate zavarovati pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne pustite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Zračne 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 potrebno zamenjati.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje odsluženih naprav.

**Vzdrževanje in servisiranje****Vzdrževanje in čiščenje**

- **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulator.**

Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopne stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

- **Električno orodje in prezračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**

Premični zaščitni pokrov se mora prosto premikati in se samodejno zapirati. Področje okrog premičnega zaščitnega pokrova naj bo zato vedno čisto. Odstranite prah in ostružke s stisnjenim zrakom ali s čopičem.

Žagine liste brez zaščitnega sloja lahko zavarujete pred rjo s tankim slojem nekislinskega olja. Pred žaganjem olje odstranite, sicer bodo na lesu ostali mastni madeži.

Ostanke smole ali lepila na žaginem listu slabo vplivajo na kakovost reza. Žagin list zato očistite takoj po uporabi.

## Servis in svetovanje o uporabi

Servis Vam bo dal odgovore na Vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljenega stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletu pod:

**www.bosch-pt.com**

Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanjih o naših izdelkih in njihovega pribora.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

## Slovensko

Top Service d.o.o.

Celovška 172

1000 Ljubljana

Tel.: (01) 519 4225

Tel.: (01) 519 4205

Fax: (01) 519 3407

## Transport

Priložene litij-ionske akumulatorske baterije so podvržene zahtevam zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnjih pogojev transportina na cesti. Pri pošilkah s strani tretjih (npr.: zračni transport ali špedicija) se morajo upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označitve. Pri pripravi odpreme mora biti obvezno nujno vključen strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in zapakirajte akumulatorske baterije tako, da se v embalaži ne premika.

Prosimo upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

## Odlaganje



Električna orodja, akumulatorske baterije, pribor in embalažo morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

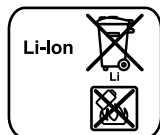
Akumulatorskih baterij/baterij ne smete odvreči med hišne odpadke!

## Samo za države EU:



V skladu z Direktivo 2012/19/EU se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi ter v skladu z Direktivo 2006/66/ES morate okvarjene ali obrabljene akumulatorske baterije/baterije zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

## Akumulatorji/baterije:



### Li-Ion:

Prosimo upoštevajte navodila v odstavku „Transport“, stran 209.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

## Hrvatski

## Upute za sigurnost

### Opće upute za sigurnost za električne alate

**⚠ UPOZORENJE** Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivala napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

U daljnjem tekstu korišten pojam »Električni alat« odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kablom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

### Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

### Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.** Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- ▶ **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

## 210 | Hrvatski

**Sigurnost ljudi**

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključuje na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene 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 ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

**Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima**

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvadite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljani, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.

▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.

▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

**Brižljivo ophođenje i uporaba akumulatorskih alata**

- ▶ **Aku-bateriju punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s drugom aku-baterijom.
- ▶ **U električnim alatima koristite samo za to predviđenu aku-bateriju.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Nekorištene aku-baterije držite dalje od uredskih spaljalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može imati za posljedicu opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz aku-baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta ugroženo mjesto treba isprati vodom. Ako bi ova tekućina dospjela u oči, zatražite pomoć liječnika.** Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

**Servisiranje**

- ▶ **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

**Upute za sigurnost za kružne pile****Postupak piljenja**

- ▶ **OPASNOST: Rukama ne zalazite u područje rezanja i do lista pile. Drugom rukom držite dodatnu ručku ili kućište motora.** Ako obim rukama držite za pilu tada vas ne može ozlijediti list pile.
- ▶ **Ne stavljajte prste ispod izratka.** Ispod izratka štitnik ih ne može zaštititi od lista pile.
- ▶ **Prilagodite dubinu rezanja debljini izratka.** Ispod izratka treba biti vidljiva manje od jedna puna visina zupca.
- ▶ **Piljeni izradak nikada ne držite u rukama ili preko nogu. Izradak se mora nalaziti na stabilnoj podlozi.** Važno je da izradak bude dobro pričvršćen kako bi se na minimum smanjila opasnost od dodira s tijelom, uklještenja lista pile ili gubitka kontrole nad kružnom pilom.
- ▶ **Električni alat držite za izolirane površine zahvata, ako izvodite radove kod kojih bi radni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** Kontakt s električnim vodom pod naponom stavlja i metalne dijelove električnog uređaja pod napon i dovodi do strujnog udara.

- ▶ **Kod uzdužnog rezanja koristite uvijek graničnik ili ravnu vodilicu ruba.** Time se poboljšava točnost rezanja i smanjuje mogućnost uklještenja lista pile.
- ▶ **Koristite uvijek listove pile odgovarajuće veličine i odgovarajućeg provrta vretena (npr. rombnog ili okruglog).** Listovi pile koji ne odgovaraju montažnim dijelovima pile, okretat će se ekscentrično i dovesti do gubitka kontrole nad pilom.
- ▶ **Ne koristite nikada oštećene ili pogrešne podložne pločice ili vijke lista pile.** Podložne pločice i vijci lista pile specijalno su konstruirani za vašu pilu, za postizanje optimalnog učinka i radne sigurnosti.
- ▶ **Povratni udar – Uzroci i odgovarajuće upute za sigurnost**
  - Povratni udar je iznenadna reakcija zbog lista pile koji se je zaglavio, uklještio ili je bio pogrešno usmjeren, što rezultira time da će se pila nekontrolirano izditi i iz izratka i pomaknuti u smjeru osobe koja radi s električnim alatom;
  - Ako bi se list pile zaglavio ili uklještio u zatvarajućem klinu raspora, on će se blokirati i pod djelovanjem sile motora pila će se odbaciti prema natrag u smjeru osobe koja s njom radi;
  - Ako bi se list pile usukao u rezu piljenja ili ako bi bio pogrešno usmjeren, zubi stražnjeg ruba lista pile mogli bi zahvatiti u površinu izratka, zbog čega će se list pile odbaciti iz klina raspora, a pila će se odbaciti prema natrag u smjeru osobe koja s njom radi.

Povratni udar je rezultat pogrešne ili neispravne uporabe pile. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što je opisano u daljnjem tekstu.
- ▶ **Držite pilu čvrsto s obje ruke i postavite vaše ruke u položaj u kojem se mogu podnijeti sile povratnog udara. Postavite se uvijek bočno uz list pile, a nikada tako da list bile bude u liniji s vašim tijelom.** Kod povratnog udara, kružna pila bi mogla odskočiti natrag, a osoba koja radi s kružnom pilu, a osoba koja radi s kružnom pilom ne bi mogla savladati sile povratnog udara, ako se ne bi poduzele prikladne mjere.
- ▶ **Ako bi se list pile uklještio ili bi prekinuli rad, isključite pilu i držite je mirno u izratku sve dok se list pile potpuno ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte pilu vaditi iz izratka ili je potezati prema natrag prema natrag, sve dok se list pile okreće, jer inače može doći do povratnog udara.** Pronađite uzrok uklještenja pile i otklonite ga prikladnim mjerama.
- ▶ **Ako pilu koja se je zaglavila u izratku želite ponovno pokrenuti, centrirajte list pile u rasporu piljenja i provjerite da zubi pile nisu zahvatili u izradak.** Ako bi se list pile uklještio, on bi se mogao izvući iz izratka ili uzrokovati povratni udar, kada se pila ponovno pokrene.
- ▶ **Velike ploče poduprite, kako bi se izbjegla opasnost od povratnog udara zbog uklještenja lista pile.** Velike ploče se mogu saviti pod djelovanjem vlastite težine. Ploče se moraju osloniti na obje strane, kako blizu raspora piljenja, tako i na rubu.

- ▶ **Ne koristite tupe ili oštećene listove pile.** Listovi pile s tupim ili pogrešno usmjerenim zubima, zbog suviše uskog raspora piljenja uzrokuju povećano trenje, uklještenje lista pile i povratni udar.
- ▶ **Prije piljenja fiksirajte podešavanja dubine rezanja i kuta rezanja.** Ako bi se tijekom piljenja promijenila podešavanja, list pile bi se mogao uklještit i dovesti do povratnog udara.
- ▶ **Budite posebno oprezni kod piljenja u postojeće zidove ili na nekim drugim nevidljivim mjestima.** Zarezani list pile mogao bi se kod piljenja blokirati na skrivenim predmetima i prouzročiti povratni udar.

#### Funkcija donjeg štitnika

- ▶ **Prije svake uporabe provjerite da li donji štitnik besprijeekorno zatvara. Ne koristite pilu ako donji štitnik nije slobodno pomičan i ako se odmah ne zatvara. Nikada ne uklješćite niti učvrstite donji štitnik u otvorenom položaju.** Ako bi pila nehotično pala na pod, donji štitnik bi se mogao savinuti. Otvorite štitnik poteznom polugom u natrag i provjerite da je slobodno pomičan i da kod svih kutova i dubina rezanja ne dodiruje list pile niti ostale dijelove.
- ▶ **Provjerite djelovanje opruge za donji štitnik. Ako štitnik i opruga ne djeluju besprijeekorno, uređaj treba popraviti prije uporabe.** Oštećeni dijelovi, ljepljive naslage ili nakupine strugotine mogli bi dovesti do usporenog kretanja donjeg štitnika.
- ▶ **Rukom otvorite donji štitnik samo kod posebnih rezova, kao što je »zareživanje i kutno rezanje«.** Otvorite donji štitnik poteznom polugom unatrag i oslobodite ga čim list pile zareže u izradak. Kod svih ostalih radova s pilom, donji štitnik mora raditi automatski.
- ▶ **Pilu ne odlažite na radni stol ili pod, ako donji štitnik ne pokriva list pile.** Nezaštićeni list pile koji se zaustavlja pod inercijom, mogao bi pilu pomaknuti suprotno smjeru rezanja i zarezati sve što mu se nađe na putu. Kod toga pazite na vrijeme zaustavljanja lista pile pod djelovanjem inercije.

#### Dodatne upute upozorenja

- ▶ **Ne zahvaćajte rukama u izbacivač strugotine.** Mogli bi se ozlijediti na rotirajućim dijelovima.
- ▶ **Ne radite sa pilom iznad glave.** U tom položaju nećete imati dovoljnu kontrolu nad električnim alatom.
- ▶ **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbeni vodovi 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.
- ▶ **Ne radite sa uređajem kao stacionarnim strojem.** On nije predviđen za stacionarni rad.
- ▶ **Ne koristite listove pile od nehrđajućeg čelika.** Takvi listovi pile bi mogli puknuti.
- ▶ **Ne pilite željezne metale.** Užarena strugotina mogla bi zapaliti usisavač prašine.
- ▶ **Električni alat kod rada držite čvrsto s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** Električni alat će se sigurno voditi s dvije ruke.

## 212 | Hrvatski

- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne nprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
  - ▶ **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Električni alat se može zaglaviti, što može dovesti gubitka kontrole nad električnim alatom.
  - ▶ **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
-  **Zaštitite aku-bateriju od izvora topline, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage.** Inače postoji opasnost od eksplozije.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Dovedite svježi zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoć liječnika.** Pare mogu nadražiti dišne putove.
  - ▶ **Aku-bateriju koristite samo u spoju sa vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako će se aku-baterija zaštititi od opasnog preopterećenja.
  - ▶ **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.

## Opis proizvoda i radova



**Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.** Ako se ne bi poštile napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Molimo otvorite preklapnu stranicu sa prikazom uređaja i držite ovu stranicu otvorenom dok čitate upute za uporabu.

## Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je uz uvjet čvrstog naližavanja predviđen za uzdužno i poprečno rezanje drva sa ravnim i kosim rezovima. Sa odgovarajućim listovima pile mogu se rezati i tankostijeni neželjezni metali, npr. profili.

Obrada željeznih metala nije dopuštena.

## Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Kuka za vješanje
- 2 Zapor uključivanja za prekidač za uključivanje/isključivanje
- 3 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 4 Ručka (izolirana površina zahvata)
- 5 Tipka za deblokadu aku-baterije
- 6 Aku-baterija\*
- 7 Štitnik
- 8 Ručica za namještanje njišućeg štitnika
- 9 Temeljna ploča
- 10 Njišućí štitnik
- 11 Graničnik paralelnosti
- 12 Oznaka rezanja pod 0°
- 13 Oznaka rezanja pod 45°
- 14 Leptirasti vijak za graničnik paralelnosti
- 15 Leptirasti vijak za prethodno biranje kuta kosog rezanja
- 16 Skala kuta kosog rezanja
- 17 Tipka za utvrđivanje vretena
- 18 Dodatna ručka (izolirana površina zahvata)
- 19 Inbus ključ
- 20 Vreteno pile
- 21 Prihvatna prirubnica
- 22 List kružne pile\*
- 23 Stezna prirubnica
- 24 Stezni vijak sa podložnom pločicom
- 25 Oznake na štitniku
- 26 Tipka za pokazivanje stanja napunjenosti aku-baterije
- 27 Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije
- 28 Pokazivač kontrole temperature
- 29 Skala za namještanje dubine rezanja
- 30 Stezna poluga za prethodno biranje dubine rezanja
- 31 Par vijčanih stega\*
- 32 Vijak za pričvršćenje adaptera usisavanja
- 33 Usisni adapter
- 34 Usisno crijevo\*

\*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

## Tehnički podaci

| Ručna kružna pila                      |                   | GKS 36 V-LI         |
|----------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Kataloški br.                          |                   | 3 601 F73 ...       |
| Nazivni napon                          | V=                | 36                  |
| Broj okretaja pri praznom hodu         | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| Max. dubina rezanja                    |                   |                     |
| – kod kuta kosog rezanja 0°            | mm                | 54                  |
| – kod kuta kosog rezanja 45°           | mm                | 38                  |
| Uglavljivanje vretena                  |                   | ●                   |
| Dimenzije temeljne ploče               | mm                | 146 x 290           |
| Max. promjer lista pile                | mm                | 165                 |
| Min. promjer lista pile                | mm                | 160                 |
| Max. debljina lista pile               | mm                | 1,7                 |
| Max. otklon zubaca pile                | mm                | 2,6                 |
| Min. otklon zubaca pile                | mm                | 2,0                 |
| Stezni provrt                          | mm                | 20                  |
| Težina odgovara EPTA-Procedure 01:2014 | kg                | 4,8/5,4*            |
| Dopuštena okolna temperatura           |                   |                     |
| – kod punjenja                         | °C                | 0... +45            |
| – pri radu i kod skladištenja          | °C                | –20... +50          |
| Preporučene aku-baterije               |                   | GBA 36V             |
| Preporučeni punjači                    |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*ovisno od korištene aku-baterije

\*\*ograničeni učinak kod temperatura < 0 °C

## Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 60745-2-5.

Prag buke uređaja vrednovan s A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 98 dB(A); prag učinka buke 109 dB(A). Nesigurnost  $K = 1,5$  dB.

### Nosite štitičke za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija  $a_h$  (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost  $K$  određeni su prema EN 60745-2-5:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se međutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom, radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada. Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

## Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvod opisan pod »Tehnički podaci« odgovara svim relevantnim odredbama smjernica 2011/65/EU, do 19. travnja 2016.: 2004/108/EZ, a od 20. travnja 2016.: 2014/30/EU, 2006/42/EZ uključujući i njihove izmjene te da je sukladan sa slijedećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EZ) može se dobiti kod: Robert Bosch GmbH, PT/ETM9, 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Executive Vice President Engineering  
Helmut Heinzelmann Head of Product Certification PT/ETM9

*PPA*  
*Henk Becker i. V. H. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montaža

### Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjače navedene na stranici sa priborom.** Samo su ovi punjači prilagođeni Li-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

**Napomena:** Aku-baterija se isporučuje djelomično napunjena. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-baterije, napunite je do kraja u punjaču.

Li-ionska aku-baterija može se u svakom trenutku puniti, bez skraćivanja njenog vijeka trajanja. Prekid u procesu punjenja neće oštetiti aku-bateriju.

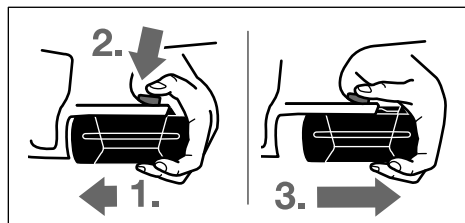
Li-ionska aku-baterija je »Electronic Cell Protection (ECP)« zaštitom zaštićena od dubinskog pražnjenja. Kada se aku-baterija isprazni, električni alat će se isključiti preko zaštitnog sklopa: radni alat se više neće vrtjeti.

► **Nakon automatskog isključivanja električnog alata ne pritišćite dalje na prekidač za uključivanje/isključivanje.** Aku-baterija bi se mogla oštetiti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

### Vađenje aku-baterije

Aku-baterija **6** raspolaže sa dva stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne van kod nehotičnog pritiska na tipku **5** za deblokiranje aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.



Za vađenje aku-baterije **6**:

- Pritisnite aku-bateriju prema podnožju električnog alata (1.) i istodobno pritisnite na tipku za deblokiranje **5** (2.).
- Izvadite aku-bateriju iz električnog alata, sve dok ne bude vidljiva crvena pruga (3.).
- Pritisnite još jednom na tipku za deblokiranje **5** i do kraja izvucite aku-bateriju.

### Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije (vidjeti sliku B)

Tri zelene LED pokazivača stanja napunjenosti **27** aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije **6**. Iz razloga sigurnosti je pokazivanje stanja napunjenosti moguće samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku **26** za pokazivanje stanja napunjenosti (moguće je i kod izvadene aku-baterije). Nakon cca. 5 sekundi, automatski će se ugasiti pokazivač stanja napunjenosti.

| LED                          | Kapacitet  |
|------------------------------|------------|
| Stalno svjetli 3 x zelena    | $\geq 2/3$ |
| Stalno svjetli 2 x zelena    | $\geq 1/3$ |
| Stalno svjetli 1 x zelena    | $< 1/3$    |
| Treperavo svjetlo 1 x zeleno | Rezerva    |

Ako se nakon pritiska na tipku **26** ne upali LED, znači da je aku-baterija neispravna i mora se zamijeniti.

Tijekom procesa punjenja, jedna iza druge se na kratko pale i gase tri zelene LED. Aku-baterija je potpuno napunjena kada tri zelene LED stalno svijetle. Oko 5 minuta nakon što se aku-baterija potpuno napuni, ponovno će se ugasiti tri zelene LED.

## 214 | Hrvatski

**Ugradnja/zamjena lista kružne pile**

- ▶ **Prije svih radova električnom alatu izvucite aku-bateriju.**
- ▶ **Kod montaže lista pile treba koristiti zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Koristite samo listove pile koji odgovaraju karakterističnim podacima iz ovih uputa za uporabu.**
- ▶ **Kao radni alat ni u kojem slučaju ne koristite brusne ploče.**

**Biranje lista pile**

Pregled preporučenih listova pile možete naći na kraju ovih uputa.

**Demontaža lista pile (vidjeti sliku A)**

Kod zamjene reznog alata najbolje je da električni alat odložite na čeonu stranu kućišta motora.

- Pritisnite tipku za ugavljanje vretena **17** i držite je pritisnutom.
- ▶ **Pritisnite tipku za ugavljanje vretena 17 samo dok miruje vreteno za piljenje.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.
- Odvijte sa inbus ključem **19** stezni vijak **24** u smjeru okretanja **➡**.
- Zakrenite njišući štitnik **10** prema natrag i čvrsto ga držite.
- Skinite steznu prirubnicu **23** i list pile **22** sa vretena za piljenje **20**.

**Montaža lista pile (vidjeti sliku A)**

Kod zamjene reznog alata najbolje je da električni alat odložite na čeonu stranu kućišta motora.

- Očistite list pile **22** i sve stezne dijelove koji se montiraju.
- Zakrenite njišući štitnik **10** prema natrag i čvrsto ga držite.
- Stavite list pile **22** na prihvatnu prirubnicu **21**. Mora se podudarati smjer rezanja zubaca (smjer strelice na listu pile) i strelica smjera rotacije na njišućem štitniku **10**.
- Postavite steznu prirubnicu **23** i uvijte stezni vijak **24** u smjeru okretanja **➡**. Pazite na pravilan položaj ugradnje prihvatne prirubnice **21** i stezne prirubnice **23**.
- Pritisnite tipku za ugavljanje vretena **17** i držite je pritisnutom.
- Stegnite sa inbus ključem **19** steznu prirubnicu **24** u smjeru okretanja **➡**. Moment stezanja treba biti 6–9 Nm, što odgovara stezanju rukom za cca. ¼ okreta ili za 3 podjele oznake **25** na štitniku **7**.

**Usisavanje prašine/strugotina**

- ▶ **Prije svih radova električnom alatu izvucite aku-bateriju.**
  - ▶ Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.
- Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Kako bi se postigao visoki stupanj usisavanja prašine, koristite usisavač GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M za drvenu prašinu ili GAS 50 MS za drvenu i/ili mineralnu prašinu, zajedno sa ovim električnim alatom.
- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

**▶ Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.**

Prašina se može lako zapaliti.

**Montaža adaptera usisavanja (vidjeti sliku G)**

Pričvrstite usisni adapter **33** sa vijkom za pričvršćenje **32** na temeljnu ploču **9**.

Na usisni adapter **33** može se priključiti usisno crijevo promjera 35 mm.

- ▶ **Adapter usisavanja ne smije se montirati bez priključenog vanjskog usisavanja.** Inače bi se mogao začepiti usisni kanal.

- ▶ **Na adapter usisavanja se ne smije priključiti vrećica za prašinu.** Inače bi se mogao začepiti usisni sustav.

Za osiguranje optimalnog usisavanja, adapter usisavanja **33** se mora redovito čistiti.

**Vanjsko usisavanje**

Spojte usisno crijevo **34** sa usisavačem prašine (pribor). Pregled priključaka na različite usisavače možete naći na kraju ovih uputa.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje, treba koristiti specijalni usisavač.

**Rad****Načini rada**

- ▶ **Prije svih radova električnom alatu izvucite aku-bateriju.**

**Namještanje dubine rezanja (vidjeti sliku C)**

- ▶ **Prilagodite dubinu rezanja debljini izratka.** Ispod izratka treba biti vidljiva manje od jedna puna visina zupca.

Otpustite steznu polugu **30**. Za manje dubine rezanja povlaćite pilu dalje od temeljne ploče **9**, a za veće dubine rezanja pritišćite pilu prema temeljenoj ploči **9**. Namjestite željenu mjeru na skali dubine rezanja. Ponovno stegnite steznu polugu **30**.

Stezna sila stezne poluge **30** može se naknadno podesiti. U tu svrhu otpustite vijak stezne poluge **30** i ponovno ga stegnite, pomaknuto za najmanje 30° suprotno smjeru kazaljke na satu.

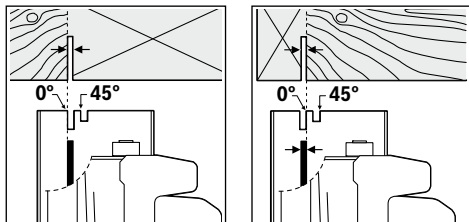
**Namještanje kuta kosog rezanja**

Najbolje je da električni alat odložite na čeonu stranu štitnika **7**.

Otpustite leptirasti vijak **15**. Zakrenite pilu bočno. Namjestite željenu mjeru na skali **16**. Ponovno stegnite leptirasti vijak **15**.

**Napomena:** Kod kosog rezanja je dubina rezanja manja od prikazane vrijednosti na skali dubine rezanja **29**.

### Oznake rezanja



Oznaka rezanja 0° **12** pokazuje položaj lista pile kod rezanja pod pravim kutom. Oznaka rezanja 45° **13** pokazuje položaj lista pile kod 45°-reza.

Za točno rezanje kružnu pilu postavite na izradak kako je prikazano. Najbolje je da provedete probni rez.

### Puštanje u rad

#### Stavljanje aku-baterije

Uvucite napunjenu aku-bateriju **6** sa prednje strane u podnožje električnog alata. Pritisnite aku-bateriju do kraja u podnožje, sve dok se više ne vide crvene pruge i dok aku-baterija nije sigurno završena.

#### Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite **najprije** zapor uključivanja **2** i **nakon toga** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **3** i držite ga pritisnutog.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **3**.

**Napomena:** Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **3** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

#### Inercijska kočnica

Ugrađena inercijska kočnica skraćuje zaustavno vrijeme lista pile nakon isključivanja električnog alata.

#### Pokazivač kontrole temperature

Crveni LED pokazivača kontrole temperature **28** signalizira da se aku-baterija ili elektronika električnog alata (kod stavljene aku-baterije) ne nalazi u optimalnom temperaturnom području. U tom slučaju električni alat neće raditi ili će raditi sa nedovoljnom snagom.

Kontrola temperature aku-baterije:

- Crvena LED **28** stalno svijetli kod stavljanja aku-baterije u punjač: To znači da se aku-baterija nalazi izvan temperaturnog područja punjenja od 0 °C do 45 °C i ne može se napuniti.
- Crvena LED **28** treperi kod pritiska na tipku **26** ili na tipku za uključivanje/isključivanje **3** (kod umetnute aku-baterije): aku-baterija je izvan dopuštenog područja radne temperature.
- Kod temperature aku-baterije više od 70 °C, električni alat će se isključiti, sve dok se aku-baterija ponovno ne nađe u optimalnom temperaturnom području.

Kontrola temperature elektronike električnog alata:

- Crvena LED **28** stalno svijetli kod pritiska na prekidač za uključivanje/isključivanje **3**: Temperatura elektronike iznosi manje od 5 °C ili više od 75 °C.
- Kod temperature više od 90 °C isključuje se elektronika električnog alata, sve dok se ponovno ne nađe u dopuštenom radnom temperaturnom području.

#### Zaštita od dubinskog pražnjenja

Li-ionska aku-baterija je »Electronic Cell Protection (ECP)« zaštitom zaštićena od dubinskog pražnjenja. Kada se aku-baterija isprazni, električni alat će se isključiti preko zaštitnog sklopa: radni alat se više neće vrtjeti.

### Upute za rad

Zaštitite list pile od udara i udaraca.

Električni alat vodite jednoličnim gibanjem i sa manjim posmakom u smjeru rezanja. Preveliki posmak znatno skraćuje vijek trajanja radnog alata i može oštetiti električni alat.

Učinak piljenja i kvaliteta reza uglavnom ovise od stanja i oblika zubaca lista pile. Zbog toga koristite samo oštre listove pile i koji su prikladni za obrađivani materijal.

#### Piljenje drva

Pravilan izbor lista pile ravna se prema vrsti drva, kvaliteti drva i prema tome da li se radi o uzdužnom i poprečnom rezanju. Kod uzdužnog rezanja smreke nastaje dugačka strugotina spiralnog oblika.

Prašina od bukve i hrasta posebno je štetna za zdravlje, te zbog toga radite samo sa usisavanjem prašine.

#### Piljenje sa graničnikom paralelnosti (vidjeti sliku D)

Graničnik paralelnosti **11** omogućava točno rezanje uzduž ruba izratka, odnosno rezanje traka jednakih mjera.

#### Piljenje sa pomoćnim graničnikom (vidjeti sliku E)

Za obradu velikih izradaka ili za rezanje ravnih rubova, možete na izradak pričvrstiti dasku ili letvu kao pomoćni graničnik i kružnu pilu voditi uzduž sa temeljnom pločom kao pomoćnim graničnikom.

#### Kuka za vješanje (vidjeti sliku F)

Sa kukom za vješanje **1** možete npr. električni alat objesiti na ljestve. Kod toga kuku za vješanje **1** preklapite u željeni položaj.

► **Kod obješenog električnog alata pazite da je list pile zaštićen od nehotičnog dodira.** Postoji opasnost od ozljeda.

Ako želite raditi s električnim alatom ponovno sklopite kuku za vješanje **1**.

#### Upute za optimalno rukovanje sa aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Pohranite aku-bateriju samo u prostoru temperaturnog područja od – 20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite sa 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.

## Održavanje i servisiranje

### Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Njišuci štitnik mora se moći uvijek slobodno pomicati i sam zatvarati. Zbog toga područje oko njišućeg štitnika uvijek održavajte čistim. Prašinu i strugotinu od ispuhivanja treba uvijek očistiti komprimiranim zrakom ili kistom.

Listovi pile koji nisu površinski zaštićeni mogu se zaštititi od korozije tankim slojem ulja bez kiseline. Prije piljenja ponovno odstranite ulje, jer će inače na drvu ostati mrlje.

Smola ili ostaci ljepljivosti na listu pile štetno utječu na kvalitetu rezanja. Zbog toga list pile očistite odmah nakon uporabe.

### Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Ovlašteni servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda te o rezervnim dijelovima. Povećane crteže i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi:

**www.bosch-pt.com**

Bosch tim za savjetovanje o primjeni rado će vam pomoći odgovorom na pitanja o našim proizvodima i priboru.

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice proizvoda.

#### Hrvatski

Robert Bosch d.o.o.  
Kneza Branimira 22  
10040 Zagreb  
Tel.: (01) 2958051  
Fax: (01) 2958050

### Transport

Li-ionske aku-baterije ugrađene u električnom alatu podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Aku-baterije korisnik može bez ikakvih preduvjeta transportirati cestovnim transportom. Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva obzirom na ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljte nekim transportnim sredstvom samo ako je njeno kućište neoštećeno. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži.

Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

### Zbrinjavanje



Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Električni alat i aku-bateriju ne bacajte u kućni otpad!

#### Samo za zemlje EU:



Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU, neuporabivi električni alati i prema Smjernicama 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

#### Aku-baterije/baterije:



#### Li-ion:

Molimo pridržavajte se uputa u poglavlju »Transport« na stranici 216.

Zadržavamo pravo na promjene.

## Eesti

### Ohutusnõuded

#### Üldised ohutusjuhised



#### TÄHELEPANU

**Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Ohustuse eiramine võib põhjustada õnnetusi.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

#### Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohtas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurd süüdata.
- **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohest eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

#### Elektriohutus

- **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.

- ▶ **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilise tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.** Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

#### Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te 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 tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige seadme tahtmatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupesasse, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lüliti ühe ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebataolist kehaasendit.** 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, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmuemaldusseadise kasutamine vähendab tolmu põhjustatud ohte.

#### Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärrapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilise tööriistu lastele kättesaamatus kohas.** Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. 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 siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud.** Arvestage seadme töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

#### Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muudab tuleohhtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metalletest, mis võivad kontaktid 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 nahaärritust või põletust.

#### Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

## 218 | Eesti

**Ohutusnõuded ketassaagide kasutamisel****Saagimine**

- ▶ **ETTEVAATUST:** Ärge viige oma käsi saagimispiirkonda ja saeketta lähedusse. Hoidke teise käega lisakäepidemest või mootorikorpusest. Kui hoiate saagi mõlema käega, ei saa saeketas Teie käsi vigastada.
- ▶ **Ärge viige oma sõrmi tooriku alla.** Kettakaitse ei saa Teid tooriku all saeketta eest kaitsta.
- ▶ **Valige tooriku paksusele vastav lõikesügavus.** Saeketas peaks tooriku alt nähtavale jääma vähem kui ühe hamba ulatuses.
- ▶ **Ärge hoidke saetavat toorikut kunagi käes ega põlve peal.** Kinnitage toorik stabiilsele alusele. Tooriku kinnitamine on oluline, et viia kehaga kokkupuute, saeketta kinnikiildumise ja seadme üle kontrolli kaotuse oht miinimumini.
- ▶ **Kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet ainult käepideme isoleeritud pindadest.** Kokkupuude pingele all oleva elektrijuhtmega seab pingele alla ka tööriista metallosad ja põhjustab elektrilöögi.
- ▶ **Pikilõigete tegemisel kasutage alati piiret või juhikut.** See parandab lõiketäpsust ja vähendab saeketta kinnikiildumise võimalust.
- ▶ **Kasutage alati õige suuruse ja siseava läbimõõduga saekettaid (nt tähekujulisi või ümaraid).** Saekettad, mis saaga ei sobi, pöörlevad ebaühtlaselt ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Ärge kunagi kasutage vigastatud või valesid saeketta alusseibe või kruvisid.** Saeketta alusseibid ja kruvid on konstrueeritud spetsiaalselt Teie sae jaoks, et tagada selle optimaalset jõudlust ja tööohutust.
- ▶ **Tagasilöökk – Põhjused ja asjaomased ohutusnõuded** – tagasilöökk on kinnikiiluvast või valesti paigaldatud saekettast põhjustatud äkiline reaktsioon, mille tagajärjel tuleb saag lõikejoonest kontrollimatult välja ja liigub kasutaja suunas;
  - kui saeketas kiilub sulguvas lõikejoones kinni, siis saeketas blokeerub ja mootori jõud paiskab sae tagasi kasutaja poole;
  - kui saeketas nihkub lõikejoones paigast või on vale nurga all, võivad saeketta tagumise serva hambad tooriku pinda kinni kiiluda, mistõttu tuleb saeketas lõikejoonest välja ja saag hüppab tagasi kasutaja poole.
 Tagasilöökk on sae vale või puuduliku kasutamise tagajärg. Seda saab järgnevalt kirjeldatud sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida.
- ▶ **Hoidke saagi kahe käega ja viige oma käsivarred asendisse, milles suudate tagasilöögi jõududele vastu astuda.** Seiske alati saeketta kõrval, ärge kunagi viige oma keha saekettaga ühele joonele. Tagasilöögi puhul võib saag tagasi liikuda, kuid seadme kasutaja saab sobivate ettevaatusabinõudega tagasilöögi jõudusid valitseda.
- ▶ **Kui saeketas kinni kiildub või kui Te töö katkestate, lülitage saag välja ja hoidke seda toorikus paigal seni, kuni saeketas on täielikult seiskunud.** Ärge kunagi püüdkke saagi toorikust eemaldada või seda tagasi tõmmata,

kui saeketas veel liigub. Vastasel juhul võib tekkida tagasilöökk. Tehke kindlaks ja kõrvaldage saeketta kinnikiildumise põhjus.

- ▶ **Kui soovite toorikus olevat saagi uuesti käivitada, tsentreerige saeketas lõikejäljes ja kontrollige, ega saeketta hambad ei ole toorikusse kinni kiildunud.** Kui saeketas on kinni kiildunud, võib see toorikust välja tulla ja põhjustada sae käivitamisel tagasilöögi.
- ▶ **Toestage suured plaadid, et vältida kinnikiildunud saekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu.** Suured plaadid kalduvad oma kaalu mõjul läbi painduma. Plaadid tuleb toetada mõlemalt poolt, nii lõikejälje lähedalt kui ka servast.
- ▶ **Ärge kasutage nürisid ega kahjustatud saekettaid.** Nüride või valesti rihitud hammastega saekettad põhjustavad liiga kitsa lõikejälje tõttu suurema hõõrdumise, saeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi.
- ▶ **Enne saagimist keerake kinni lõikesügavuse ja lõikenurga regulaatorid.** Kui muudate seadistusi saagimise ajal, võib saeketas kinni kiilduda ja tekkida tagasilöökk.
- ▶ **Olge eriti ettevaatlik lõigete tegemisel seintesse ja teistesse varjatud kohtadesse.** Uputatav saeketas võib varjatud objektide saagimisel kinni kiiluda ja tagasilöögi põhjustada.

**Alumise kettakaitse funktsioon**

- ▶ **Iga kord enne kasutamist kontrollige, kas alumine kettakaitse korralikult sulgub.** Ärge kasutage saagi, kui alumine kettakaitse vabalt ei liigu ja kohe ei sulgu. Ärge fikseerige ega siduge alumist kettakaitset kunagi avatud asendis kinni. Kui saag peaks juhuslikult maha kukkuma, võib alumine kettakaitse kõverduda. Avage kettakaitse tagasitõmbehoovast ja veenduge, et see vabalt liigub ja ei puuduta mis tahes lõikenurga ja – sügavuse juures ei saeketast ega teisi detaile.
- ▶ **Kontrollige alumise kettakaitse vedru tööd.** Kui alumine kettakaitse ja vedru ei tööta veatult, laske saagi enne kasutamist hooldada. Kahjustatud osade ja külgekleepunud saepuru tõttu töötab alumine kettakaitse aeglase-malt.
- ▶ **Avage alumine kettakaitse käega vaid erilõigete korral, näiteks „uputus- või nurgalõigete tegemisel“.** Avage alumine kettakaitse tagasitõmbehoovast ja vabastage hoob kohe, kui saeketas on toorikusse sisenenud. Kõikide muude saagimistööde korral peab alumine kettakaitse töötama automaatselt.
- ▶ **Ärge asetage saagi tööpingile ega põrandale, kui alumine kettakaitse saeketast ei kata.** Katmata järelepöörlev saeketas viib sae lõikesuunale vastupidises suunas ja lõikab kõike, mis ette jääb. Pöörake seejuures tähelepanu sae järelepöörlemisajale.

**Täiendavad ohutusnõuded**

- ▶ **Ärge viige oma käsi laastu väljaviskeavas.** Pöörlevad osad võivad Teid vigastada.
- ▶ **Ärge töötaga saaga pea kohal.** Nii ei ole Teil seadme üle piisavat kontrolli.

► **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veeto- rude avastamiseks kasutage sobivaid otsimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustus- firma poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöö- gioht.

► **Ärge kasutage seadet statsionaarselt.** See ei ole ette nähtud kasutamiseks koos saepingiga.

► **Ärge kasutage kiirlõiketerasest (HSS) saekettaid.** Selli- sed saekettad võivad kergesti murduda.

► **Ärge saagige raudmetalle.** Hõõguvate laastude toime- l võib tolmuemaldusseadis süttida.

► **Hoidke elektrilist tööriista töötades mõlema käega ja säilitage stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.

► **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruus- tangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoi- des.

► **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjus- tada kontrolli kaotuse seadme üle.

► **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.



**Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päi- keskiirguse eest, samuti vee, tule ja niiskuse eest.** Esineb plahvatusoht.

► **Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitlemisel võib akut eralduda aure.** Õhutuge ruumi, halva enesetunde kor- ral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamis- teid.

► **Kasutage akut üksnes koos Boschi elektrilise tööriista- ga.** Ainult nii on aku kaitsitud ohtliku ülekoormuse eest.

► **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, sa- muti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.

## Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus



**Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lu- geda.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise taga- järjeks võib olla elektrilööök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Avage kokkuvolditud lehekül, millel on toodud joonised seadme kohta, ja jätkke see kasutusjuhendi lugemise ajaks lah- ti.

## Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud piki- ja ristlõigete tegemiseks puidus, kusjuures seade peab alustallaga toetuma kindlalt töödelda- vale materjalile. Võimalik on teha sirglõikeid ja kaldlõikeid. Sobivate saeketastega saab saagida ka õhukesti värvilistest metallidest detaile, nt profiile.

Raudmetallide saagimine on keelatud.

## Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Riputuskonks
- 2 Lüliti (sisse/välja) sisselülitustõkis
- 3 Lüliti (sisse/välja)
- 4 Käepide (isoleeritud haardepind)
- 5 Aku vabastusklahv
- 6 Aku\*
- 7 Kettakaitse
- 8 Pendelkettakaitse reguleerimishoob
- 9 Alusplaat
- 10 Pendelkettakaitse
- 11 Paralleelrakis
- 12 Lõikemärk 0°
- 13 Lõikemärk 45°
- 14 Paralleelrakise tiibkruvi
- 15 Tiibkruvi lõikenurga valikuks
- 16 Lõikenurga skaala
- 17 Spindlilukustusnupp
- 18 Lisakäepide (isoleeritud haardepind)
- 19 Sisekuuskantvõti
- 20 Spindel
- 21 Alusseib
- 22 Saeketas\*
- 23 Kinnitusseib
- 24 Seibiga kinnituskruvi
- 25 Märgised kettakaitsele
- 26 Laetuse astme kuvamise klahv
- 27 Aku täituvusastme indikaator
- 28 Temperatuurikontrolli indikaator
- 29 Lõikesügavuse skaala
- 30 Hoob lõikesügavuse reguleerimiseks
- 31 Pitskruvide paar\*
- 32 Tolmuemaldusadapteri kinnituskruvi
- 33 Tolmuemaldusadapter
- 34 Äratõmbevoolik\*

\*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvi- kute täieliku loetelu leiame lisatarvikute kataloogist.

## 220 | Eesti

## Tehnilised andmed

| Käsitetassag                             | GKS 36 V-Li       |                     |
|------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tootenumber                              | 3 601 F73 ...     |                     |
| Nimipinge                                | V=                | 36                  |
| Tühikäigupöörded                         | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| Max löikesügavus                         |                   |                     |
| – kui löikenurk on 0°                    | mm                | 54                  |
| – kui löikenurk on 45°                   | mm                | 38                  |
| Spindililukustus                         |                   | ●                   |
| Alusplaadi mõõtmed                       | mm                | 146 x 290           |
| Max saeketta läbimõõt                    | mm                | 165                 |
| Min saeketta läbimõõt                    | mm                | 160                 |
| Max saeketta paksus                      | mm                | 1,7                 |
| Max hamba paksus/hammaste räsamine       | mm                | 2,6                 |
| Min hamba paksus/hammaste räsamine       | mm                | 2,0                 |
| Siseava läbimõõt                         | mm                | 20                  |
| Kaal EPTA-Procedure 01:2014 järgi        | kg                | 4,8/5,4*            |
| Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur |                   |                     |
| – laadimisel                             | °C                | 0... +45            |
| – kasutamisel** ja säilitamisel          | °C                | –20... +50          |
| Soovituslikud akud                       |                   | GBA 36V             |
| Soovituslikud laadimisadmed              |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*sõltuvalt kasutatud akust

\*\* piiratud jõudlus temperatuuril &lt; 0 °C

## Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müratase määratud kooskõlas standardiga EN 60745-2-5.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase 98 dB(A); müravõimsuse tase 109 dB(A). Mõõtemääramatus K = 1,5 dB.

## Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsioonitase  $a_h$  (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745-2-5:

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

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, kui kasutatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase olla siiski teistsugune. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt suurem.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt väiksem.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

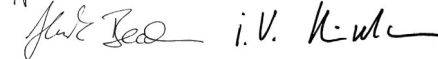
Vastavus normidele **CE**

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on vastavuses direktiivides 2011/65/EL, kuni 19. aprillini 2016 kehtiva direktiivi 2004/108/EÜ, alates 20. aprillist 2016 kehtiva direktiivi 2014/30/EL, 2006/42/EÜ ja viidatud direktiivide muudetud redaktsioonides sätestatud asjakohaste nõuetega ning järgmiste standarditega: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANYHenk Becker  
Executive Vice President  
EngineeringHelmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

PPA


Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montaaz

## Aku laadimine

## ► Kasutage lisatarvikute lehel nimetatud akulaadijaid.

Vaid need akulaadijad on kohandatud seadmes kasutatud Li-ion-aku laadimiseks.

**Märkus:** Aku on tarnimisel osaliselt laetud. Et tagada aku täit mahtuvust, laadige aku enne esmakordset kasutamist akulaadimisadmes täiesti täis.

Li-ion-akut võib laadida igal ajal, ilma et see lühendaks aku kasutusiga. Laadimise katkestamine ei kahjusta akut.

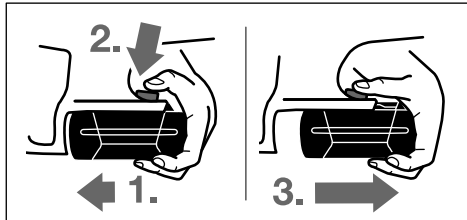
Li-ion-akut kaitseb elektrooniline kaitsesüsteem „Electronic Cell Protection (ECP)“ täieliku tühjenemise eest. Tühja aku puhul lülitab kaitselüliti seadme välja: Tarvik ei pöörle enam.

## ► Pärast elektrilise tööriista automaatset väljalülitamist ärge vajutage enam lülile (sisse/välja). Aku võib kahjustuda.

Järgige kasutusressursi ammendanud seadmete käitlemise juhiseid.

## Aku eemaldamine

Aku **6** on varustatud kahe lukustusastmega, mis takistab aku väljakukkumist juhul, kui kogemata vajutatakse aku vabastusklahvile **5**. Seadmesse paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

**Aku eemaldamiseks 6:**

- Suruge akut vastu elektrilise tööriista taldla (1.) ja vajutage samaaegselt vabastusklahvile 5 (2.).
- Tõmmake akut seadmest välja, kuni nähtavale ilmub punane riba (3.).
- Vajutage veelkord vabastusklahvile 5 ja tõmmake aku täielikult välja.

**Aku täitvustasme indikaator (vt joonist B)**

Kolm rohelist aku täitvustasme indikaatorit 27 näitavad aku 6 laetuse astet. Ohutuse huvides on laetuse astet võimalik teada saada üksnes siis, kui seade ei tööta.

Laetuse astme tuvastamiseks vajutage laetuse astme kuvamise klahvile 26 (võimalik ka mahavõetud aku puhul). Umbes 5 sekundi pärast kustub aku täitvustasme indikaator.

| LED                      | Mahtuvus |
|--------------------------|----------|
| Pidev tuli 3 x roheline  | ≥ 2/3    |
| Pidev tuli 2 x roheline  | ≥ 1/3    |
| Pidev tuli 1 x roheline  | < 1/3    |
| Vilkuv tuli 1 x roheline | Reserv   |

Kui pärast klahvile 26 vajutamist ei sütti mitte ükski indikaatorituli, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Laadimise ajal süttivad ja kustuvad kolm rohelist indikaatorit üksteise järel pidevalt. Aku on täiesti laetud, kui indikaatorid põlevad pideva tulega. Umbes 5 minutit pärast aku täitumist kustuvad rohelist indikaatorituled uuesti.

**Saeketta paigaldamine/vahetamine**

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.**
- ▶ **Saeketta paigaldamisel kandke kaitsekindaid.** Saeketaga kokkupuutel võite end vigastada.
- ▶ **Kasutage üksnes saekettaid, mis vastavad käesolevas kasutusjuhendis nimetatud andmetele.**
- ▶ **Ärge kunagi kasutage tarvikuna lihvkettaid.**

**Saeketta valik**

Ülevaate soovitatud saeketastest leiate käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

**Saeketta mahavõtmine (vt joonist A)**

Tarviku vahetuseks asetage seade mootorikorpuse otsmisele pinnale.

- Vajutage spindililukustusnupp 17 alla ja hoidke seda all.
- ▶ **Spindililukustusnupu 17 tohib käsitseda vaid siis, kui seadme spindel seisab.** Vastasel korral võib seade kahjustuda.

- Keerake sisekuuskantvõtmega 19 kinnituskruvi 24 pöörlemissuunas ❶ välja.
- Keerake pendelkettakaitse 10 tagasi ja hoidke seda kinni.
- Võtke kinnitusseib 23 ja saeketas 22 spindlilt 20 maha.

**Saeketta montaaž (vt joonist A)**

Tarviku vahetuseks asetage seade mootorikorpuse otsmisele pinnale.

- Puhastage saeketas 22 ja kõik monteeritavad kinnitusdetailid.
- Keerake pendelkettakaitse 10 tagasi ja hoidke seda kinni.
- Asetage saeketas 22 alusseibile 21. Hammaste lõikesuund (nool saeketall) ja pöörlemissuunda tähistav nool pendelkettakaitsele 10 peavad ühtima.
- Asetage peale kinnitusseib 23 ja keerake kinnituskruvi 24 pöörlemissuunas ❷ sisse. Veenduge alusseibi 21 ja kinnitusseibi 23 õiges asendis.
- Vajutage spindililukustusnupp 17 alla ja hoidke seda all.
- Pingutage sisekuuskantvõtmega 19 kinnituskruvi 24 pöörlemissuunas ❸ kinni. Pingutusmoment peab olema 6–9 Nm, see vastab käsitsi keeramisele pluss ¼ pööret või 3 sätku märgisel 25 kettakaitsele 7.

**Tolmu/saepuru äratõmme**

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.**
- ▶ Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi. Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekita-va toimega, isearanis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.
- Tolmu tõhusaks eemaldamiseks kasutage koos elektrilise tööriistaga puidutolmu jaoks ettenähtud tolmuimejat GAS 25/GAS 50/GAS 50 M või puidu- ja mineraalsete materjalide tolmu jaoks ettenähtud tolmuimejat GAS 50 MS.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.
- Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.
- ▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

**Tolmueemaldusadapteri montaaž (vt joonist G)**

Kinnitage tolmueemaldusadapter 33 kinnituskruviga 32 alusplaadi 9 külge.

Tolmueemaldusadapteri 33 külge võib ühendada imivooliku läbimõõduga 35 mm.

- ▶ **Tolmueemaldusadapterit ei tohi kasutada ilma külgeühendatud tolmueemaldusseadiseta.** Vastasel korral võib tolmueemalduskanal ummistuda.

## 222 | Eesti

- **Tolmueemaldusadapteri külge ei tohi ühendada tolmu-kotti.** Vastasel korral võib tolmueemaldussüsteem ummistuda.

Optimaalse tolmuimemise tagamiseks tuleb tolmueemaldusadapterit **33** regulaarselt puhastada.

#### Tolmueemaldus eraldi seadmega

Kasutage äratõmbevoolikut **34** koos tolmuimejaga (lisatarvik). Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiate käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaal tolmuimejat.

## Kasutus

### Kasutusviisid

- **Enne mistahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.**

#### Löikesügavuse reguleerimine (vt joonist C)

- **Valige tooriku paksusele vastav löikesügavus.** Saeketas peaks tooriku alt nähtavale jääma vähem kui ühe hamba ulatuses.

Keerake lahti kinnitushoob **30**. Väiksema löikesügavuse reguleerimiseks tõmmake saagi alusplaadilt **9** eemale, suurema löikesügavuse jaoks suruge saagi alusplaadile **9** lähemale. Reguleerige soovitud mõõt välja löikesügavuse skaalal. Pingutage kinnitushoob **30** uuesti kinni.

Kinnitushooba **30** pingutusjõudu saab reguleerida. Selleks kruvige kinnitushoob **30** maha, nihutage vähemalt 30° ja kinnitage vastupäeva keerates uuesti kohale.

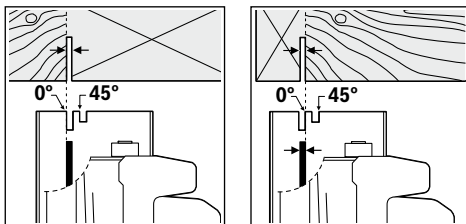
#### Löikenurga reguleerimine

Asetage seade soovitaval kettakaitse **7** otsmisele pinnale.

Keerake lahti tiibkrugi **15**. Kallutage saagi külje suunas. Reguleerige soovitud mõõt välja skaalal **16**. Keerake tiibkrugi **15** uuesti kinni.

**Märkus:** Kaldlõigete puhul on tegelik löikesügavus väiksem kui löikesügavuse skaalal **29** näidatud väärtus.

#### Löikemärgid



Löikemärk 0° **12** näitab saeketta asendit täisnurga all saagimisel. Löikemärk 45° **13** näitab saeketta asendit saagimisel 45° nurga all.

Täpsuse tagamiseks asetage ketassaag toorikule joonisel näidatud viisil. Soovitatav on teostada proovilõige.

## Seadme kasutuselevõtt

### Aku paigaldamine

Lükake laetud aku **6** eest seadme tald. Suruge aku täielikult talle sisse, nii et punast riba ei ole enam näha ja aku on kindlalt lukustunud.

### Sisse-/väljalülitis

Seadme **töölerakendamiseks** vajutage **kõigepealt** sisselülitustõkisele **2** ja **seejärel** lülitile (sisse/välja) **3** ja hoidke seda all.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **3**.

**Märkus:** Ohutuse huvides ei ole võimalik lüliti (sisse/välja) **3** lukustada, vaid seda tuleb töötamise ajal kogu aeg hoida sisse vajutatud asendis.

Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

### Järelepöörlemispidur

Integreeritud järelepöörlemispidur lühendab saeketta järelepöörlemisaega pärast seadme väljalülitamist.

### Temperatuurikontrolli indikaator

Temperatuurikontrolli indikaatori **28** punane tuli näitab, et seadme aku või elektroonika (paigaldatud aku puhul) ei ole optimaalses temperatuurivahemikus. Sellisel juhul seade ei tööta või töötab poole võimsusega.

Aku temperatuurikontroll:

- Punane tuli **28** põleb aku paigaldamisel akulaadimis- seadmesse pidevalt: Aku temperatuur on lubatud laadimistemperatuurist 0 °C kuni 45 °C kõrgem või madalam ja akut ei ole võimalik laadida.
- Punane LED-tuli **28** vilgub vajutamisel nupule **26** või lülitile (sisse/välja) **3** (sisse pandud aku puhul): aku temperatuur on väljaspool lubatud vahemikku.
- Kui aku temperatuur on üle 70 °C, lülitub aku välja seniks, kuni jõuab uuesti lubatud temperatuurivahemikku.

Seadme elektroonika temperatuurikontroll:

- Punane LED-tuli **28** põleb vajutamisel lülitile (sisse/välja) **3** pidevalt: Elektrilise tööriista elektroonika temperatuur on madalam kui 5 °C või kõrgem kui 75 °C.
- Kui temperatuur on kõrgem kui 90 °C, lülitub seadme elektroonika välja seniks, kuni jõuab uuesti lubatud temperatuurivahemikku.

### Kaitse täieliku tühjenemise vastu

Li-ion-akut kaitseb elektrooniline kaitsesüsteem „Electronic Cell Protection (ECP)“ täieliku tühjenemise eest. Tühja aku puhul lülitab kaitselüliti seadme välja: Tarvik ei pöörle enam.

### Tööjuhised

Kaitske saekettaid kukkumise ja löökide eest.

Juhtige seadet ühtlase ja mõõduka ettenihkega. Liiga tugev ettenihke vähendab tarvikute kasutusiga ja võib seadet kahjustada.

Saagimisjõudlus ja löike kvaliteet sõltuvalt olulisel määral saeketta seisundist ja hambakujust. Seetõttu kasutage üksnes teravaid ja töödeldava materjali jaoks sobivaid saekettaid.

### Puidu saagimine

Õige saeketta valik sõltub puidu liigist, kvaliteedist ja sellest, kas on vaja teha piki- või ristlõikeid.

Pikilõigete tegemisel kuusepuidus tekivad pikad keerdlaastud.

Pöogi- ja tammepuu tolm on tervisele eriti ohtlikud, seepärast kasutage kindlasti tolmuemaldussüsteemi.

### Saagimine paralleelrakise abil (vt joonist D)

Paralleelrakis **11** võimaldab teha täpseid lõikeid piki tooriku serva ja ühesuguste mõõtetega ribad lõikamist.

### Saagimine abiraami kasutades (vt joonist E)

Suurte toorikute või sirgete äärte lõikamiseks võite töödelda vale esemele kinnitada abiraamiks laua või liistu ja juhtida saagimisel alusplaati piki abiraami.

### Riputuskonks (vt joonist F)

Riputuskonksu **1** abil saate seadet riputada näiteks redeli külge. Selleks tõmmake riputuskonks **1** soovitud asendisse.

► **Ülesriputatud seadme puhul veenduge, et välditud oleks saekettaga kokkupuude.** Vigastuste oht.

Suruge riputuskonks **1** tagasi sisse, kui soovite seadmega töötada.

### Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke akut temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavad pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige kasutusressursi ammandanud seadmete käitlemise juhiseid.

## Hooldus ja teenindus

### Hooldus ja puhastus

► **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) soovimatul käsitsemisel esineb vigastuste oht.

► **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Pendelkettakaitse peab alati vabalt liikuma ja automaatselt sulguma. Seetõttu hoidke pendelkettakaitse ümbrus alati puhas. Eemaldage tolm ja saepuru suruõhu või pintsliga abil.

Spetsiaalse kattekihi saekettad on soovitatav kaitseks korrosiooni vastu katta õhukese happitava õli kihiga. Enne saeketta kasutamist tuleb õli eemaldada, vastasel korral võivad jääda puidule plekid.

Saekettal olevad vaigu- või liimijäägid halvendavad lõikekvaliteeti. Seepärast puhastage saeketas kohe pärast kasutamist.

### Klienditeenindus ja müügi järgne nõustamine

Klienditeeninduses vastatakse toote paranduse ja hoolduse ning varuosade kohta esitatud küsimustele. Joonised ja teabe varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

**www.bosch-pt.com**

Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustes meeleldi abi.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

### Eesti Vabariik

Mercantile Group AS

Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus

Pärnu mnt. 549

76401 Saue vald, Laagri

Tel.: 6549 568

Faks: 679 1129

### Transport

Komplektis sisalduvate liitium-ioon-akude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu.

Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt õhuvedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab pakendi ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks.

Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklike nõudeid.

### Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge käidelda elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

### Üksnes EL liikmesriikidele:



Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ tuleb defektsed või kasutusressursi ammandanud akud/patareisid eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult kor-duskasutada.

### Akud/patareisid:



### Li-ioon:

Järgige palun juhiseid punktis „Transport“, lk 223.

**Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.**

## Latviešu

### Drošības noteikumi

#### Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

**⚠ BRĪDINĀJUMS** Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

**Pēc izlasīšanas uzglabājiēt šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti” attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

#### Drošība darba vietā

- ▶ **Sekojiēt, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroinstrumentu, nelāujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

#### Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt.** Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzemejuma ķēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa.** Neraujiet aiz kabēļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiēt elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samēzglioties elektrokabeļi var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiēt tā pievienošanai vienīgi tādas pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.**

Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiēt tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

#### Personiskā drošība

- ▶ **Darba laikā saglabājiēt paškontroli un rikojiēties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājiēt ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Izmantojiēt individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiēt aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļāujiēt elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārņemot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nēsājiēt brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviņiet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekļūties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiēt, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

#### Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiēt elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstami lietošanai un to nepieciešams remontēt.

► **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainas atvienojiet tā kontakt-dakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.

► **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

► **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.

► **Savlaicīgi notifyiet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.

► **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

#### Saudzējoša apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

► **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotājs.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.

► **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi ražotājs.** 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 saspaudzēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un būt par cēloni ugunsgrēkam.

► **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums elektrolīts. Nepieļaujiet elektrolīta nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejausi noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.

#### Apkalpošana

► **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainot izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

#### Drošības noteikumi ripzāģiem

##### Zāģēšana

► **BĪSTAMI! Netuviniet rokas zāģēšanas vietai vai zāģa asmenim. Ar otru roku turiet instrumentu aiz pildroktura vai dzinēja korpusa.** Turot zāģi ar abām rokām, rotējošais asmens tās nevar savainot.

► **Neturiet rokas zem zāģējamā priekšmeta.** Asmens aizsargpārsegs nevar pasargāt rokas, ja tās atrodas zem zāģējamā priekšmeta vai zāģa asmens priekšā.

► **Izvēlieties zāģējamā priekšmeta biezumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu.** Zem zāģējamā priekšmeta redzamās asmens daļas augstums nedrīkst pārsniegt zāģa asmens zobu augstumu.

► **Neturiet zāģējamo priekšmetu ar roku un nebalstiet to ar kāju. Iestipriniet zāģējamo priekšmetu stabilā turētājierīcē.** Ir ļoti svarīgi, lai zāģējamais priekšmets tiktu labi nostiprināts, jo tādā gadījumā tiek minimizēta ķermeņa daļu saskaršanās iespēja ar rotējošo zāģa asmeni, kā arī zāģa asmens iestrēgšanas un kontroles zaudēšanas iespēja.

► **Veicot darbu, kura laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām noturvīsmām.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.

► **Veicot zāģēšanu gareniskā virzienā, izmantojiet paralēlo vadotni vai vadiet zāģi gar taisnu malu.** Šādi uzlabojas zāģējuma precizitāte un samazinās asmens iestrēgšanas iespēja zāģējumā.

► **Vienmēr lietojiet vajadzīgā izmēra zāģa asmeņus ar piemērotu stiprināšanas urbumu (piemēram, romba veida vai apaļu).** Zāģa asmeņi, kas nav piemēroti zāģa stiprinājuma ierīcēm, slikti centrējas un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.

► **Nelietojiet bojātas vai neatbilstošas konstrukcijas asmens piespiedējapoplāksnes vai stiprinošās skrūves.** Asmens piespiedējapoplāksnes un stiprinošās skrūves ir izstrādātas īpaši jūsu zāģim un ļauj panākt optimālu jaudas atdevi un augstu darba drošību.

##### Atsitiens – Cēloņi un ieteikumi novēršanai

– Atsitiens ir iestrēguša, iespiesta vai nepareizi orientēta zāģa asmens pēkšņa reakcija, kuras rezultātā zāģis var tikt nekontrolējami mests augšup un pārvietoties prom no zāģējamā priekšmeta lietotāja virzienā.

– Ja zāģa asmens pēkšņi iestrēgst vai tiek iespiests zāģējumā, dzinēja spēks izraisa zāģa pārvietošanos atpakaļ lietotāja virzienā.

– Ja zāģa asmens zāģējumā tiek pagriezts vai nepareizi orientēts, asmens aizmugurējā malā izvietotie zobi var aizķerties aiz zāģējamā priekšmeta virsmas, kā rezultātā asmens var tikt izsviests no zāģējuma, liekot zāģim pārvietoties lietotāja virzienā.

## 226 | Latviešu

Atsitiens ir zāģa kļūdainas vai nepareizas lietošanas sekas. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

- ▶ **Stingri turiet zāģi ar abām rokām, turot rokas tādā stāvoklī, lai varētu pretoties reaktīvajam spēkam, kas rodas atsietena brīdī. Stāviet sāņus no zāģa asmens, nepieļaujot, lai asmens plakne atrastos uz vienas taisnes ar kādu no ķermeņa daļām.** Atsietena brīdī zāģis var pārvietoties atpakaļvirzienā, tomēr lietotājs spēj veiksmīgi pretoties reaktīvajam spēkam, veicot zināmus piesardzības pasākumus.
- ▶ **Ja zāģa asmens tiek iespiests zāģējumā vai darbs tiek pārtraukts kāda cita iemesla dēļ, izslēdziet zāģi un turiet zāģējamo priekšmetu nekustīgi, līdz zāģa asmens pilnīgi apstājas.** Nemēģiniet izņemt zāģa asmeni no zāģējuma vai vilkt to atpakaļ, kamēr asmens atrodas kustībā, jo tas var izsaukt atsietenu. Uzmeklējiet un novērsiet zāģa asmens iespiešanas cēloni.
- ▶ **Ja vēlaties iedarbināt zāģi, kura asmens atrodas zāģējumā, iecentrējiet asmeni attiecībā pret zāģējumu un pārliecinieties, ka tā zobi nav iekērušies zāģējamajā priekšmetā.** Ja zāģa asmens ir iespiests, izvelciet to no zāģējuma vai citādā veidā novērsiet atsietenu, kas var notikt zāģa atkārtotas palaišanas brīdī.
- ▶ **Ja tiek zāģēta liela izmēra plāksnes, atbalstiet tās, šādi samazinot atsietena risku, asmenim tiekot iespiestam zāģējumā.** Lielas plāksnes zāģēšanas laikā var izlikties sava svara iespaidā. Tāpēc tās jāatbalsta gan blakus zāģējumam, gan arī malas tuvumā.
- ▶ **Neizmantojiet neusus vai bojātus zāģa asmeņus.** Zāģa asmeņi ar neasiem vai nepareizi izliektiem zobiem veido šauru zāģējumu, kas rada pastiprinātu berzi, var izsaukt zāģa asmens iespiešanu zāģējumā un izraisīt atsietenu.
- ▶ **Pirms zāģēšanas stingri pieskrūvējiet stiprinošās skrūves, ar kurām tiek fiksēts zāģēšanas dziļums un leņķis.** Ja zāģēšanas laikā patvaļīgi izmainās zāģa iestādījumi, tas var izsaukt asmens iespiešanu zāģējumā un izraisīt atsietenu.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, veicot iezāģēšanu ar asmens iegremdēšanu sienās vai citos skatienam slēptos objektos.** Iegremdētais zāģa asmens zāģēšanas laikā var iestrēgt slēptajā objektā, kā rezultātā var notikt atsitiens.

#### Apakšējā aizsargpārsega funkcionēšana

- ▶ **Ik reizi pirms zāģa lietošanas pārbaudiet, vai tā apakšējais asmens aizsargpārsegs netraucēti aizveras.** Nelietojiet zāģi, ja apakšējā aizsargpārsega pārvietošanās ir traucēta un tas neaizveras pilnīgi un uzreiz. Nekādā gadījumā nemēģiniet piesiet vai citādi nostiprināt aizsargpārsegu atvērtā stāvoklī. Ja zāģis nejauši nokrīt uz grīdas, apakšējais aizsargpārsegs var saliekties. Ar sviras palīdzību atveriet aizsargpārsegu un pārliecinieties, ka tas brīvi pārvietojas, neskarot zāģa asmeni vai citas daļas pie jebkura zāģēšanas leņķa un dziļuma.
- ▶ **Pārbaudiet, vai funkcionē apakšējā aizsargpārsega atspere.** Ja apakšējais aizsargpārsegs un/vai tā atspere darbojas ar traucējumiem, pirms zāģa lietošanas veiciet tā tehnisko apkalpošanu. Apakšējā aizsargpārsega

pārvietošanos var traucēt bojātas daļas, sacietējusi smērviela vai uzkrājušās skaidas.

- ▶ **Atveriet apakšējo aizsargpārsegu ar roku vienīgi īpašu darba operāciju laikā, piemēram, „veicot zāģēšanu ar asmens iegremdēšanu vai veidojot slīpos zāģējumus”.** Šādā gadījumā atveriet aizsargpārsegu, pavelkot atpakaļ sviru, ko pēc tam atlaidiet, līdzko zāģa asmens iegrimst zāģējamajā priekšmetā. Jebkuru citu zāģēšanas operāciju laikā apakšējam aizsargpārsegam jādarbojas automātiski.
- ▶ **Nenovietojiet zāģi uz darbgalda vai uz grīdas, ja apakšējais aizsargpārsegs nenosedz zāģa asmeni.** Nenosedz asmens, kas pēc zāģa izslēgšanas turpina griezties, liek tam pārvietoties pretēji zāģēšanas virzienam, pārzāģējot visu, kas gadās ceļā. Izslēdzot zāģi, ņemiet vērā tā asmens izskreijena laiku.

#### Papildu drošības noteikumi

- ▶ **Neievadiet pirkstus zāģa skaidu izvadišanas iscaurulē.** Tos var savainot zāģa rotējošās daļas.
- ▶ **Nestrādājiet ar zāģi, turot to virs galvas.** Tas ievērojami apgrūtinā elektroinstrumenta vadību.
- ▶ **Lietojiet piemērotu metālmeklētāju slēpto pievadlīniju atklāšanai vai arī griezieties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Kontakta rezultātā ar elektrotīkla līniju, var izcelties ugunsgrēks un strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu. Gāzes vada bojājums var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ **Nelietojiet šo elektroinstrumentu stacionāri.** Tas nav paredzēts izmantošanai kopā ar zāģēšanas galdau.
- ▶ **Nelietojiet zāģa asmeni, kas izgatavots no ātrgriezējtauda (HSS).** Šādi zāģa asmeņi viegli lūst.
- ▶ **Nezāģējiet melnos metālus.** Karstās metāla skaidas var aizdedzināt putekļu uzsūkšanas ierīci.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centieties ieturēt drošu stāju.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt išslēgumu.



**Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros vai uguns tuvumā, kā arī no ūdens un mitruma.** Tas var izraisīt sprādzienu.

- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus.** Šādā gadījumā izvēdiniet telpu un, ja jūtaties slikti, griezieties pie ārsta. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Lietojiet akumulatoru tikai kopā ar Bosch elektroinstrumentu.** Tikai tā akumulators ir pasargāts no bīstamām pārslodzēm.

- **Asi priekšmeti, piemēram, nagla vai skrūvgriezis, kā arī ārēja spēka iedarbība var sabojāt akumulatoru.** Tas var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.

## Izstrādājuma un tā darbības apraksts



**Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Lūdzam atvērt atlokāmo lappusi ar elektroinstrumenta attēlu un turēt to atvērtu visu laiku, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

### Pielietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti taisnu zāģējumu veidošanai kokā gareniskā un šķērsu virzienā, kā arī slīpu zāģējumu veidošanai, stingri piespiežot pamatni pie zāģējamā priekšmeta virsmas. Iestiprinot elektroinstrumentā piemērotus zāģa asmeņus, ar to var zāģēt arī krāsaino metālu priekšmetus ar plānām sienām, piemēram, profilus.

Elektroinstrumentu nav atļauts lietot melno metālu apstrādei.

### Attēlotās sastāvdaļas

Attēlotā sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 Āķis piekāršanai
- 2 Taustiņš ieslēdzēja atbloķēšanai
- 3 Ieslēdzējs
- 4 Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- 5 Akumulatora fiksatora taustiņš
- 6 Akumulators\*
- 7 Aizsargpārsegs
- 8 Kustīgā asmens aizsarga regulējošā svira
- 9 Pamatne
- 10 Kustīgais aizsargpārsegs
- 11 Paralelā vadotne
- 12 Trases marķējums zāģēšanas leņķim 0°
- 13 Trases marķējums zāģēšanas leņķim 45°
- 14 Spārnskrūve paralēlās vadotnes fiksēšanai
- 15 Spārnskrūve zāģēšanas leņķa fiksēšanai
- 16 Zāģēšanas leņķa skala
- 17 Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
- 18 Papildrokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- 19 Sešstūra stienātslēga
- 20 Darbvārpsta
- 21 Balstpaplāksne
- 22 Ripzāģa asmens\*
- 23 Piespiedējapoplāksne
- 24 Stiprinājošā skrūve ar paplāksni
- 25 Marķējumi uz aizsarga
- 26 Taustiņš uzlādes pakāpes nolāpšanai
- 27 Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

- 28 Temperatūras kontroles indikators
- 29 Griešanas dziļuma skala
- 30 Svira zāģēšanas dziļuma fiksēšanai
- 31 Skrūvspīles (pāris)\*
- 32 Uzsūkšanas adaptera stiprinājuma skrūve
- 33 Uzsūkšanas adapters
- 34 Uzsūkšanas šļūtene\*

\*Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

### Tehniskie parametri

| Rokas ripzāģis                           | GKS 36 V-Li        |                     |
|------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Izstrādājuma numurs                      | 3 601 F73 ...      |                     |
| Nominālais spriegums                     | V=                 | 36                  |
| Griešanās ātrums brīvgaitā               | min. <sup>-1</sup> | 4000                |
| Maks. zāģēšanas dziļums                  |                    |                     |
| – pie zāģēšanas leņķa 0°                 | mm                 | 54                  |
| – pie zāģēšanas leņķa 45°                | mm                 | 38                  |
| Darbvārpstas fiksēšana                   |                    | ●                   |
| Pamatnes izmēri                          | mm                 | 146 x 290           |
| Maks. zāģa asmens diametrs               | mm                 | 165                 |
| Min. zāģa asmens diametrs                | mm                 | 160                 |
| Maks. asmens centrālās daļas biezums     | mm                 | 1,7                 |
| Maks. asmens zobu biezums/izliece        | mm                 | 2,6                 |
| Min. asmens zobu biezums/izliece         | mm                 | 2,0                 |
| Stiprinājuma atveres diametrs            | mm                 | 20                  |
| Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014  | kg                 | 4,8/5,4*            |
| Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra   |                    |                     |
| – uzlādes laikā                          | °C                 | 0... +45            |
| – darbības laikā** un uzglabāšanas laikā | °C                 | –20... +50          |
| Ieteicamie akumulatori                   |                    | GBA 36V             |
| Ieteicamā uzlādes ierīce                 |                    | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*atkarībā no izmantojamā akumulatora

\*\* Samazināta jauda pie temperatūras < 0 °C

### Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-5.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlienes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 98 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 109 dB(A). Izkliede K = 1,5 dB.

#### Nēsājiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h$  (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745-2-5:

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

## 228 | Latviešu

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tomēr tiek izmantoti citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekoši apjomā apkalpo, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

### Atbilstības deklarācija

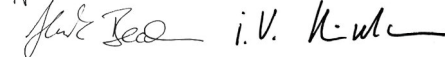
Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri” aprakstītais izstrādājums atbilst visiem direktīvās 2011/65/ES, kā arī līdz 2016. gada 19. aprīlim direktīvā 2004/108/EK un no 2016. gada 20. aprīļa direktīvās 2014/30/ES, 2006/42/EK un to labojumos ietvertajiem saistošajiem noteikumiem, kā arī šādiem standartiem: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker                      Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President      Head of Product Certification  
Engineering                      PT/ETM9

PPA



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montāža

### Akumulatora uzlādes ierīce

► **Lietojiet tikai piederumu lappusē norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šīs uzlādes ierīces ir piemērotas jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

**Piezīme.** Akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai izstrādājums spētu darboties ar pilnu jaudu, pirms pirmās lietošanas pilnīgi uzlādējiet akumulatoru, pievienojot to uzlādes ierīcei.

Litija-jonu akumulatoru var uzlādēt jebkurā laikā, nebaudoties samazināt tā kalpošanas laiku. Akumulatoram nekādā arī pārtraukums uzlādes procesā.

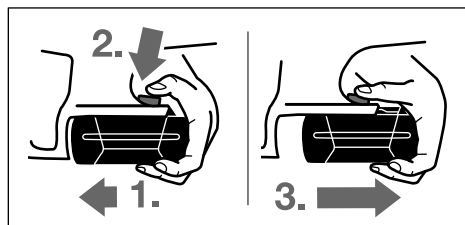
Litija-jonu akumulatorā ir pielietota elektroniskā elementu aizsardzība („Electronic Cell Protection [ECP]”), kas to pasargā no dziļās izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības sistēma izslēdz elektroinstrumentu; šādā gadījumā darbinstruments pārtrauc kustēties.

► **Ja elektroinstrumenti ir automātiski izslēdzies, nemēģiniet to no jauna ieslēgt, nospiežot ieslēdzēju.** Šādas rīcības dēļ var tikt bojāts akumulators.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

### Akumulatora izņemšana

Akumulatoram **6** ir divu pakāpju fiksators, kas ļauj novērst tā izkrišanu, nejausi nospiežot akumulatora fiksējošo taustiņu **5**. Laikā, kad akumulators ir ievietots elektroinstrumentā, to notur vietā atspere.



Lai izņemtu akumulatoru **6**, rīkojieties šādi.

- Piespiediet akumulatoru elektroinstrumenta pamatnei (1.) un vienlaicīgi nospiediet fiksējošo taustiņu **5** (2.).
- Pavelciet akumulatoru ārā no elektroinstrumenta, līdz kļūst redzama sarkanā svītra (3.).
- Vēlreiz nospiediet fiksējošo taustiņu **5** un tad pilnīgi izvelciet akumulatoru no elektroinstrumenta.

### Akumulatora uzlādes pakāpes indikators (attēls B)

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora **27** trīs zaļās mirdzdiodes ļauj noteikt akumulatora **6** uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, akumulatora uzlādes pakāpi iespējams nolasīt tikai laikā, kad elektroinstrumenti nedarbojas.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet taustiņu **26** (tas iespējams arī tad, ja akumulators neatrodas elektroinstrumentā). Akumulatora uzlādes pakāpes indikators automātiski izdziest aptuveni pēc 5 sekundēm.

| Mirdzdiode                  | Akumulatora ietilpība |
|-----------------------------|-----------------------|
| Pastāvīgi deg 3 mirdzdiodes | $\geq 2/3$            |
| Pastāvīgi deg 2 mirdzdiodes | $\geq 1/3$            |
| Pastāvīgi deg 1 mirdzdiode  | $< 1/3$               |
| Mirgo 1 mirdzdiode          | Rezerve               |

Ja pēc taustiņa **26** nospiešanas neiedegas neviena no indikatora mirdzdiode, akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Akumulatora uzlādes laikā trīs zaļās mirdzdiodes secīgi uz īsu brīdi iedegas un tad izdziest. Ja akumulators ir pilnīgi uzlādēts, visas trīs zaļās mirdzdiodes deg pastāvīgi. Aptuveni 5 minūtes pēc akumulatora pilnīgas uzlādes trīs zaļās mirdzdiodes izdziest.

### Zāga asmens iestiprināšana/nomainīšana

- **Pirms jebkuras darbības, kas saistīta ar elektroinstrumenta apkalpošanu, izņemiet no tā akumulatoru.**
- **Zāga asmeņu nomainīšanas laikā uzvelciet aizsargcimdus.** Pieskaroties zāga asmeņiem, var gūt savainojumus.
- **Lietojiet tikai tādas zāga asmeņus, kas atbilst šajā pamācībā norādītajām parametru vērtībām.**
- **Nekādā gadījumā neizmantojiet kā darbinstrumentus slipēšanas diskus.**

### Zāga asmens izvēle

Pārskats par lietošanai ieteicamajiem zāga asmeņiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

### Zāga asmens izņemšana (attēls A)

Asmens nomainīšanas laikā elektroinstrumentu ieteicams novietot tā, lai tas balstītos pret dzinēja korpusu.

- Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **17** un turiet to nospiestu.
- **Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu 17 tikai tad, ja zāga darbvārpsta negriežas.** Pretējā gadījumā elektroinstrumenti var tikt bojāti.
- Ar sešstūra stienātslēgu **19** izskrūvējiet stiprinošo skrūvi **24**, griežot to virzienā **➡**.
- Paceliet un pārvirziet atpakaļ kustīgo asmens aizsargu **10** un noturiet to šādā stāvoklī.
- Noņemiet piespiedējapklāksni **23** un zāga asmeni **22** no zāga darbvārpstas **20**.

### Zāga asmens iestiprināšana (attēls A)

Asmens nomainīšanas laikā elektroinstrumentu ieteicams novietot tā, lai tas balstītos pret dzinēja korpusu.

- Notīriet zāga asmeni **22** un visas iestiprināšanai izmantojamās daļas.
- Paceliet un pārvirziet atpakaļ kustīgo asmens aizsargu **10** un noturiet to šādā stāvoklī.
- Novietojiet zāga asmeni **22** uz balstapklāksnes **21**. Asmens zobu vērsuma virzienam (ko norāda bultas virziens uz zāga asmens) jāsakrīt ar bultas virzienu uz kustīgā asmens aizsarga **10**, kas norāda asmens griešanās virzienu.
- Novietojiet uz zāga asmens piespiedējapklāksni **23** un ieskrūvējiet stiprinošo skrūvi **24**, griežot to virzienā **➡**. Sekojiet, lai balstapklāksne **21** un piespiedējapklāksne **23** tiktu iestiprinātas pareizi.
- Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **17** un turiet to nospiestu.
- Ar sešstūra stienātslēgu **19** stingri pieskrūvējiet stiprinošo skrūvi **24**, griežot to virzienā **➡**. Skrūves pievilkšanas momentam jābūt 6 – 9 Nm, kas panākams, pieskrūvējot to ar roku un tad pagriežot uz priekšu vēl par ¼ apgrieziena vai par 3 marķējuma **25** iedaļām, kas attēlotas uz aizsarga **7**.

### Putekļu un skaidu uzsūkšana

- **Pirms jebkuras darbības, kas saistīta ar elektroinstrumenta apkalpošanu, izņemiet no tā akumulatoru.**
- Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu sa-

slimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Lai panāktu augstu putekļu uzsūkšanas pakāpi, lietojiet kopā ar šo elektroinstrumentu putekļsūcēju koka putekļu uzsūkšanai GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M vai putekļsūcēju GAS 50 MS, kas paredzēts koksnes un/vai minerālvielu putekļu uzsūkšanai.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

- **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

### Uzsūkšanas adaptera nostiprināšana (attēls G)

Pieskrūvējiet uzsūkšanas adapteru **33** ar stiprinošo skrūvi **32** pie pamatnes **9**.

Uzsūkšanas adapteram **33** var pievienot uzsūkšanas šļūteni ar diametru 35 mm.

- **Uzsūkšanas adapteru drīkst nostiprināt uz elektroinstrumenta tikai tad, ja tiek pielietota ārējā putekļu uzsūkšana.** Pretējā gadījumā var nosprostoties elektroinstrumenta putekļu uzsūkšanas kanāls.

- **Uzsūkšanas adapteram nedrīkst pievienot putekļu maišņu.** Pretējā gadījumā var nosprostoties putekļu uzsūkšanas sistēma.

Lai nodrošinātu efektīvu putekļu un skaidu uzsūkšanu, regulāri tīriet uzsūkšanas adapteru **33**.

### Putekļu uzsūkšana ar ārējā putekļsūcēja palīdzību

Savienojiet uzsūkšanas šļūteni **34** ar putekļsūcēju (papildpiegāde). Šīs pamācības beigās ir parādīts, kā elektroinstrumenti pievienojams dažāda tipa putekļsūcējiem.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

## Lietošana

### Darba režīmi

- **Pirms jebkuras darbības, kas saistīta ar elektroinstrumenta apkalpošanu, izņemiet no tā akumulatoru.**

### Zāģēšanas dziļuma iestādīšana (attēls C)

- **Izvēlieties zāģējamā priekšmeta biezumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu.** Zem zāģējamā priekšmeta redzamās asmens daļas augstums nedrīkst pārsniegt zāga asmens zobu augstumu.

## 230 | Latviešu

Atbrīvojiet fiksējošo sviru **30**. Lai samazinātu zāģēšanas dziļumu, attāliniet zāģa korpusu no pamatnes **9**, bet, lai palielinātu zāģēšanas dziļumu, tuviniet zāģa korpusu pamatnei **9**. Iestādiet vēlamo zāģēšanas dziļumu, vadoties pēc nolasījumiem uz zāģēšanas dziļuma skalas. Tad no jauna stingri pievelciet fiksējošo sviru **30**.

Fiksējošās sviras **30** darbības spēks ir regulējams. Lai to palielinātu, noskrūvējiet fiksējošo sviru **30**, pagrieziet to vismaz par 30° pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam un tad no jauna pieskrūvējiet.

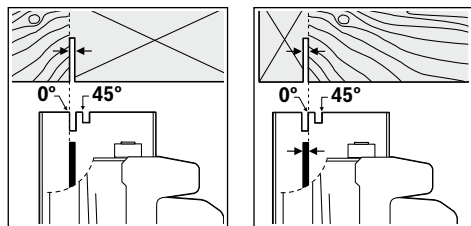
### Zāģēšanas leņķa iestādīšana

Elektroinstrumentu ieteicams novietot tā, lai tas balstītos pret asmens aizsargu **7**.

Atskrūvējiet spārnskrūvi **15**. Sasveriet zāģi sānu virzienā. Iestādiet vēlamo zāģēšanas leņķi atbilstoši nolasījumiem uz skalas **16**. Tad no jauna stingri pieskrūvējiet spārnskrūvi **15**.

**Piezīme.** Veidojot slīpos zāģējumus, zāģēšanas dziļums ir mazāks par vērtību, kas nolasāma uz zāģēšanas dziļuma skalas **29**.

### Marķējumi zāģēšanas trases noteikšanai



Trases marķējums zāģēšanas leņķim 0° **12** parāda zāģa asmens novietojumu, veidojot zāģējumus taisnā leņķī. Trases marķējums zāģēšanas leņķim 45° **13** parāda zāģa asmens novietojumu, veidojot slīpos zāģējumus 45° leņķī.

Lai nodrošinātu vēlamo zāģējuma precizitāti, novietojiet zāģi uz priekšmeta virsmas, kā parādīts zīmējumā. Zāģējuma trasi vislabāk noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

### Uzsākot lietošanu

#### Akumulatora ievietošana

No priekšpusē iebīdīet uzlādētu akumulatoru **6** elektroinstrumenta pamatnē. Pilnīgi iespiediet akumulatoru pamatnē, līdz vairs nav redzama sarkanā svītra un akumulators droši fiksējas elektroinstrumentā.

#### Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, **vispirms** nospiediet ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **2**, **pēc tam** nospiediet ieslēdzēju **3** un turiet to nospiestu.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **3**.

**Piezīme.** Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **3** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

### Izskrējiena bremze

Elektroinstrumenti ir apgādāti ar izskrējiena bremzi, kas ļauj samazināt zāģa asmens izskrējiena laiku pēc elektroinstrumenta izslēgšanas.

### Temperatūras kontroles indikators

Ja iedegas temperatūras kontroles indikatora **28** sarkanā mirdzdiode, tas liecina, ka akumulatora vai elektroinstrumenta elektroniskā mezgla (ja akumulators ir ievietots elektroinstrumentā) temperatūra ir ārpus optimālā darba temperatūras diapazona. Šādā gadījumā elektroinstrumenti nedarbojas vai darbojas ar nepilnu jaudu.

Akumulatora temperatūras kontrole

- Ja temperatūras kontroles indikatora **28** sarkanā mirdzdiode deg pastāvīgi pēc akumulatora ievietošanas uzlādes ierīcē, tas nozīmē, ka akumulatora temperatūra ir ārpus uzlādes temperatūras diapazona, kas ir no 0 °C līdz 45 °C, un uzlāde nevar notikt.
- Sarkanā mirdzdiode **28** mirgo, nospiežot taustiņu **26** vai ieslēdzēju **3** (ja ir ievietots akumulators): tas nozīmē, ka akumulatora temperatūra ir ārpus pieļaujamā darba temperatūras vērtību diapazona.
- Ja akumulatora temperatūra ir lielāka par 70 °C, elektroinstrumenti izslēdzas līdz brīdim, kad akumulatora temperatūra pazeminās, nonākot optimālā vērtību diapazonā.

Elektroinstrumenta elektroniskā mezgla temperatūras kontrole

- Sarkanā mirdzdiode **28** iedegas, ilgstoši nospiežot ieslēdzēju **3**. Tas nozīmē, ka elektroinstrumenta elektroniskā bloka temperatūra ir zemāka par 5 °C vai augstāka par 75 °C.
- Ja temperatūra pārsniedz 90 °C, elektroinstrumenta elektroniskais mezgls izslēdzas, līdz tā temperatūra no jauna atbilst pieļaujamajam temperatūras diapazonam.

### Aizsardzība pret dziļo izlādi

Litija-jonu akumulatorā ir pielietota elektroniskā elementu aizsardzība („Electronic Cell Protection [ECP]”), kas to pasargā no dziļās izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības sistēma izslēdz elektroinstrumentu; šādā gadījumā darbinstruments pārtrauc kustēties.

### Norādījumi darbam

Sargājiet zāģa asmeņus no sitieniem un triecieniem.

Pārvietojiet elektroinstrumentu griešanas virzienā, ieturot pastāvīgu ātrumu un nelielu spiedienu. Cenšoties pārvietot elektroinstrumentu pārāk ātri, samazinās tā darbinstrumenta kalpošanas laiks un elektroinstrumenti var tikt bojāti.

Darba ražība un zāģējuma kvalitāte ir stipri atkarīga no zāģa asmens stāvokļa un tā zobu formas. Tāpēc izmantojiet darbam tikai asus zāģa asmeņus, kas paredzēti attiecīgā materiāla zāģēšanai.

### Koksnes zāģēšana

Zāģa asmens izvēle ir atkarīga no zāģējamā koka šķirnes un kvalitātes, kā arī no tā, vai zāģējums veidojams gareniskā vai šķērsu virzienā.

Zāģējot egles koksni gareniskā virzienā, nereti veidojas garas spirālveida skaidas.

Dižskābarža un ozola putekļi ir īpaši kaitīgi veselībai, tāpēc šo koksnes veidu apstrādes laikā noteikti pielietojiet putekļu uzsūkšanu.

#### **Zāģēšana, izmantojot paralēlo vadotni (attēls D)**

Paralēlā vadotne **11** ļauj veidot zāģējumus, precīzi ieturot attālumu no zāģējamā priekšmeta malas, piemēram, tad, ja nepieciešams nozāģēt vienāda platuma listes.

#### **Zāģēšana, izmantojot palīgvadotni (attēls E)**

Ja nepieciešams taisni apzāģēt garus priekšmetus, kā palīgvadotni var izmantot piemērota garuma dēli vai listi, to ar skrūvspīļu palīdzību nostiprinot uz zāģējamā priekšmeta virsmas un zāģēšanas laikā virzot ripzāģa paralēlo vadotni gar palīgvadotnes malu.

#### **Āķis piekāršanai (attēls F)**

Izmantojot āķi **1**, elektroinstrumentu var ērti piekārt, piemēram, pie ūdensvada caurules. Šim nolūkam pārvietojiet āķi **1** vēlamajā stāvoklī.

- ▶ **Piekarot elektroinstrumentu, ievērojiet piesardzību, lai nejauši nepieskartos zāģa asmenim.** Tas var radīt savainojumus.

Ja vēlaties atsākt elektroinstrumenta lietošanu, pārvietojiet āķi **1** sākotnējā stāvoklī.

#### **Pareiza apiešanās ar akumulatoru**

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru tikai pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Vasarā neatstājiet akumulatoru vietās ar paaugstinātu temperatūru, piemēram, automašīnas salonā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atverumus ar mikstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās izstrādājuma darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas rāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

## **Apkalpošana un apkope**

### **Apkalpošana un tīrīšana**

- ▶ **Pirms jebkura darba ar elektroinstrumentu (piemēram, pirms apkalpošanas, darbinstrumenta nomaiņas utt.), kā arī pirms transportēšanas vai uzglabāšanas izņemiet no tā akumulatoru.** Nejauša ieslēdzēja nospiešana var izraisīt savainojumu.

- ▶ **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Instrumenta kustīgajam aizsargam brīvi jāpārvietojas un patstāvīgi jāaizveras. Tāpēc uzturiet tīru aizsargu un virsmas tā tuvumā. Uzkrājoties putekļiem un skaidām, izpūstiet tos no aizsarga ar saspīstā gaisa strūklu vai iztīriet ar otu.

Uzglabājot zāģa asmeņus bez aizsargpārklājuma, tie jāpārklāj ar plānu kārtiņu skābi nesaturošas eļļas. Pirms lietošanas asmeņi rūpīgi jānotīra, lai uz zāģējuma virsmas nepaliktu eļļas pēdas.

Zāģa asmenim pielipušās limes vai sveķu paliekas nelabvēlīgi ietekmē zāģējuma virsmas kvalitāti. Tāpēc notīriet zāģa asmeni tūlīt pēc tā lietošanas.

### **Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu**

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalpošanu, kā arī par rezerves daļu iegādi. Izklājuma zīmējumus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

**www.bosch-pt.com**

Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

#### **Latvijas Republika**

Robert Bosch SIA  
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs  
Mūkusalas ielā 97  
LV-1004 Rīga  
Tālr.: 67146262  
Telefakss: 67146263  
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

### **Transportēšana**

Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtīt tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizliemējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos.

Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

### **Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem**



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

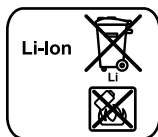
#### **Tikai ES valstīm**



Atbilstoši Eiropas Savienības direktīvai 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, lietošanai nederīgiem elektroinstrumentiem, kā arī, atbilstoši direktīvai 2006/66/EK, bojātie vai nolietotie akumulatori un baterijas jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

## 232 | Lietuviškai

## Akumulatori un baterijas



## Litija-jonu akumulatori

Lūdzam ievērot sadaļā „Transportēšana” (lappuse 231) sniegtos norādījumus.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

## Lietuviškai

## Saugos nuorodos

## Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

**⚠ ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite 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 žiurovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

## Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. ne neškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką.** Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.

▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

## Žmonių sauga

▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirkos neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystantčius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje 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, drabužius ir pirštines 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.

## Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

▶ **Neperkraukite prietaiso.** 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 prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** 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.

► **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį.** Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

► **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra 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.

#### Rūpestinga akumuliatorių įrankių priežiūra ir naudojimas

► **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, iškyla gaisro pavojus.

► **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.

► **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Užtrumpinus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.

► **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištėkėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu.** Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

#### Aptarnavimas

► **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

#### Saugos nuorodos dirbantiems su diskinais pjūklais

##### Pjovimo operacija

► **PAVOJUS: neikiškite rankų į pjovimo zoną ir prie pjūklo disko.** Antrąją ranką laikykite papildomą rankeną arba variklio korpusą. Jei pjūklas laikomas abiem rankomis, tai pjūklo diskas jų nesužalos.

► **Nelieskite apdirbamojo ruošinio iš apačios.** Apsauginis gaubtas neapsaugos jūsų nuo ruošinio apačioje išlindusio pjūklo disko.

► **Nustatykite pjovimo gylį pagal ruošinio storį.** Pjūklas ruošinio apačioje turi išlįsti šiek tiek mažiau nei per vieną pjūklo danties aukštį.

► **Pjaunamojo ruošinio niekada nelaikykite rankose ar pasidėję ant kojos. Patikimai jį įtvirtinkite stabiliaime įtvare.** Labai svarbu ruošinį tinkamai įtvirtinti, kad išvengtumėte pjūklo kontakto su jūsų kūnu, neužstrigtų pjūklo diskas ar neprarastumėte kontrolės.

► **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis arba varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų rankenų.** Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

► **Atlikdami išilginį pjūvį visada naudokite lygiagrečiąją atramą ar kreipiamąją liniuotę.** Tada pjausite tiksliau ir sumažinsite pjūklo strigimo tikimybę.

► **Naudokite tik tinkamo dydžio pjūklo diskus ir su tinkama tvirtinimo kiaušyme (pvz., rombo formos arba apvalia). Pjūklo diskai, kurie neatitinka pjūklo tvirtinamųjų dalių formos, sukasi ekscentriškai, todėl iškyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.**

► **Niekada nenaudokite pažeistų ar netinkamų pjūklo disko tarpinių poveržlių ir varžtų.** Pjūklo disko tarpinės poveržlės ir varžtai buvo sukonstruoti specialiai jūsų pjūklui, kad būtų užtikrintas optimalus rezultatas ir saugus darbas.

► **Atatranka – priežastys ir atitinkamos saugos nuorodos**

– atatranka yra staigi reakcija dėl įsprausto, užsikirtusio ar netinkamai nukreipto pjūklo disko, kai pjūklas nekontroliuojamai iššoka iš ruošinio ir ima judėti link dirbančiojo;

– jei pjūklo diskas per stipriai prispaudžiamas arba užspaudžiamas į apačią siaurėjančiame pjūvio plyšyje, jis sustoja, o veikiantis variklis staiga meta prietaisą atgal link dirbančiojo;

– jei pjaunant pjūklo diskas yra pasukamas ar netinkamai nukreipiamas, pjūklo disko užpakalinės briaunos dantys gali įsikabinti į medžio paviršių ir tada, pjūklo diskui išsilaivinus iš plyšio, pjūklas atšoka link dirbančiojo.

Atatranka yra prietaiso netinkamo naudojimo ar valdymo rezultatas. Jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų saugos priemonių.

► **Pjūklą visada tvirtai laikykite abiem rankom, o rankas laikykite tokioje padėtyje, kad galėtumėte įveikti atatranks jėgas.** Jūsų kūnas turėtų būti iš šono prie pjūklo disko, bet jokių būdu ne vienoje linijoje su pjūklo disku. Dėl atatranks pjūklas gali atšokti atgal, bet dirbantysis, jei imasi atitinkamų priemonių, atatranks jėgas gali kontroliuoti.

► **Jei pjūklo diskas užstringa arba jūs norite nutraukti darbą, išjunkite pjūklą ir ramiai laikykite jį ruošinyje, kol pjūklo diskas visiškai sustos. Niekada nebandykite pjūklo disko ištraukti iš ruošinio ar pjūklą traukti atgal, kol pjūklo diskas dar sukasi, nes tai gali sukelti atatranką.** Nustatykite ir pašalinkite pjūklo disko strigimo priežastį.

## 234 | Lietuviškai

- ▶ **Jei vėl norite įjungti ruošinį, palikite pjūklą, centruokite pjūklo diską pjūvio plyšyje ir patikrinkite, ar pjūklo dantys nėra įsikabinę į ruošinį.** Jei pjūklo diskas įstrigęs, vėl įjungus pjūklą, jis gali iškilti į viršų arba sukelti atatrąną.
- ▶ **Didelės plokštės paremkite, kad sumažintumėte atatrąnos riziką dėl stringančio pjūklo disko.** Didelės plokštės dėl savo svorio išlinksta. Plokštės reikia atremti abejuose pusėse, t.y. šalia pjovimo linijos ir šalia plokštės krašto.
- ▶ **Nenaudokite neaštrių ar pažeistų pjūklo diskų.** Neaštrūs ar netinkamai praskęsti pjūklo dantys palieka siauresnę pjovimo taką, todėl atsiranda per didelė trintis, stringa pjūklo diskas ir sukelia atatrąną.
- ▶ **Prieš pradėdami pjauti tvirtai užveržkite įveržimo svirtes, kuriomis reguliuojamas pjovimo gylis ir pjūklo disko posvyrio kampas.** Jei pjaunant keičiasi pjūklo disko padėtis, diskas gali įstrigti ir sukelti atatrąną.
- ▶ **Būkite ypač atsargūs pjaudami sienose ar kituose nepermatomuose paviršiuose.** „Panyrantis“ į ruošinį pjūklo diskas pjaudamas paslėptus objektus gali įstrigti ir sukelti atatrąną.

## Apatinio apsauginio gaubto funkcija

- ▶ **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar apatinis apsauginis gaubtas tinkamai užsidaro.** Nenaudokite pjūklo, jei apatinis apsauginis gaubtas negali laisvai judėti ir tuojau neužsidaro. Niekada nebandykite užfiksuoti ar tvirtinti apatinio gaubto atidarytoje padėtyje. Jei pjūklas netyčia nukrenta, gali įlikti apatinis apsauginis gaubtas. Naudodamiesi pakėlimo rankenėle, apsauginį gaubtą atidarykite ir įsitikinkite, kad jis juda laisvai ir neliečia nei pjūklo disko, nei jokios kitos dalies, nustačius bet kokį pjūklo disko posvyrio kampą ir bet kokį pjovimo gylį.
- ▶ **Patikrinkite, kaip veikia apatinio apsauginio gaubto spyruoklės.** Jei apatinis apsauginis gaubtas ir spyruoklės veikia netinkamai, kreipkitės į specialistus, kad pjūklui atliktų profilaktinį remontą. Dėl pažeistų dalių, lūpnių nuosėdų ar susikaupusių nešvarumų apatinis apsauginis gaubtas gali lėčiau judėti.
- ▶ **Apatinį apsauginį gaubtą rankiniu būdu atidaryti galima tik atliekant specialius pjūvius, pvz., „darant įpjovąs ir pjaunant kampu“.** Atidarykite apatinį apsauginį gaubtą pakėlimo rankenėle ir, kai tik pjūklo diskas sulys į ruošinį, jį atleiskite. Atliekant kitus pjovimo darbus apatinis apsauginis gaubtas turi atsідaryti ir užsidaryti savaime.
- ▶ **Jei apsauginis gaubtas neapgaubė pjūklo disko, pjūklo ant pjovimo stalo ar ant grindų nedėkite.** Jei apsauginis gaubtas neuždarytas, dėl besisukančio disko pjūklas juda atgal ir pjauna viską, kas pasitaiko kelyje. Turėkite omenyje, kad atleidus jungiklį, pjūklo diskas dar kurį laiką sukasi iš inercijos.

## Papildomos įspėjamosios nuorodos

- ▶ **Nekiškite rankų į pjuvenų išmetimo angą.** Besisukančios dalys jus gali sužeisti.
- ▶ **Nedirbkite su iškeltu virš galvos pjūklų.** Iškėlę prietaisą virš galvos negalėsite jo tinkamai valdyti.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą tinkamais išeikkliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra prarastų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio prietaiso stacionariai.** Jis nėra pritaikytas naudoti su pjovimo stalu.
- ▶ **Nenaudokite pjovimo diskų, pagamintų iš HSS plieno.** Tokie diskai gali greitai sulūžti.
- ▶ **Nepjaukite juodųjų metalų.** Įkaitusios drožlės gali uždegti dulkių nusiurbimo įrangos dalis.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigti, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- ▶ **Neardykite akumulatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.



**Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgo saulės spindulių poveikio, ugnies, vandens ir drėgmės.** Iškyla sprogimo pavojus.

- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garai. Išvėdinkite patalpą, o jei atsirado negalavimų, kreipkitės į gydytoją.** Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik su jūsų Bosch elektriniu įrankiu.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.
- ▶ **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.

## Gaminio ir techninių duomenų aprašas



**Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Atverskite lapą su elektrinio įrankio schema ir, skaitydami instrukciją, palikite šį lapą atverstą.

### Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis yra skirtas išilginiams ir skersiniams pjūvams medienoje atlikti, tiesia linija ir kampu, padėjus ruošinį ant tvirto pagrindo. Su atitinkamais pjūklo diskais galima pjauti spalvotuosius metalus plonomis sienelėmis, pvz., profiliuochius.

Juoduosius metalus apdoroti draudžiama.

### Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Kablys elektriniam įrankiui pakabinti
- 2 Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
- 3 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 4 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 5 Akumulatoriaus atblokovimo klavišas
- 6 Akumulatorius\*
- 7 Apsauginis gaubtas
- 8 Slankiojo apsauginio gaubto reguliavimo svirtelė
- 9 Pagrindo plokštė
- 10 Slankusis apsauginis gaubtas
- 11 Lygiagrečioji atrama
- 12 Pjūvio žymė 0°
- 13 Pjūvio žymė 45°
- 14 Sparnuotasis varžtas lygiagrečiai atramai fiksuoti
- 15 Sparnuotasis varžtas pjūvio kampui reguliuoti
- 16 Pjovimo kampo nustatymo skalė
- 17 Suklio fiksuojamasis klavišas
- 18 Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 19 Šešiabriaunis raktas
- 20 Pjūklo suklys
- 21 Tvirtinamoji jungė
- 22 Pjūklo diskas\*
- 23 Prispaudžiamoji jungė
- 24 Tvirtinamasis varžtas su poveržle
- 25 Žymės ant apsauginio gaubto
- 26 Įkrovos būklės indikatorius mygtukas
- 27 Akumulatoriaus įkrovos indikatorius
- 28 Temperatūros kontrolinio įtaiso indikatorius
- 29 Pjūvio gylio skalė
- 30 Įveržimo svirtelė pjovimo gyliui nustatyti
- 31 Veržtuvų pora\*
- 32 Nusiurbimo adapterio tvirtinamasis varžtas
- 33 Nusiurbimo adapteris
- 34 Nusiurbimo žarna\*

\*Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

### Techniniai duomenys

| Diskinis pjūklas                          |                   | GKS 36 V-Li         |
|-------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Gaminio numeris                           |                   | 3 601 F73 ...       |
| Nominalioji áatampa                       | V=                | 36                  |
| Tuščiosios eigos súkių skaičius           | min <sup>-1</sup> | 4000                |
| Maks. pjovimo gylis                       |                   |                     |
| – nustačius ties posvyrio kampu 0°        | mm                | 54                  |
| – nustačius ties posvyrio kampu 45°       | mm                | 38                  |
| Suklio fiksavimas                         |                   | ●                   |
| Pagrindo plokštės matmenys                | mm                | 146 x 290           |
| Maks. pjūklo disko skersmuo               | mm                | 165                 |
| Min. pjūklo disko skersmuo                | mm                | 160                 |
| Maks. pjūklo disko korpuso storis         | mm                | 1,7                 |
| Maks. dantų storis/dantų takas            | mm                | 2,6                 |
| Min. dantų storis/dantų takas             | mm                | 2,0                 |
| Pjūklo disko kiaurymė                     | mm                | 20                  |
| Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“     | kg                | 4,8/5,4*            |
| Leidžiamoji aplinkos temperatūra          |                   |                     |
| – įkraunant                               | °C                | 0... +45            |
| – įrankiui veikiant** ir jį sandėliuojant | °C                | –20... +50          |
| Rekomenduojami akumulatoriai              |                   | GBA 36V             |
| Rekomenduojami krovikliai                 |                   | AL 36..<br>GAL 36.. |

\*priklausomai nuo naudojamo akumulatoriaus

\*\* ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

### Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-5.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 98 dB(A); garso galios lygis 109 dB(A). Paklaida K = 1,5 dB.

#### Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė  $a_h$  (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745-2-5:

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

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį 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 poveikis 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.

## 236 | Lietuviškai

Atitikties deklaracija **CE**

Atsakingai pareiškiame, kad skyrįje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminytis atitinka privalomus Direktyvų 2011/65/ES, iki 2016 balandžio 19 d.: 2004/108/EB, nuo 2016 balandžio 20 d.: 2014/30/ES, 2006/42/EB reikalavimus ir jų pakeitimus bei šiuos standartus: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 50581.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

*Robert Bosch* *H. K. W.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

## Montavimas

## Akumulatoriaus įkrovimas

## ► Naudokite tik priedų puslapyje nurodytus kroviklius.

Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumulatoriaus.

**Nuoroda:** Akumulatorius pateikiamas iš dalies įkrautas. Kad akumulatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumulatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

Ličio jonų akumulatorių galima įkrauti bet kada, eksploataavimo trukmė dėl to nesutrumpėja. Krovimo proceso nutraukimas akumulatoriui nekenkia.

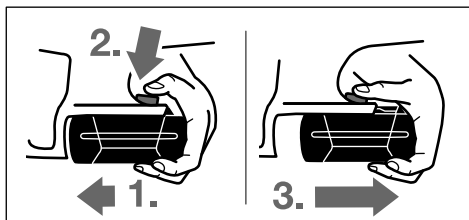
Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo ličio jonų akumulatorių nuo visiškos iškrovos. Kai akumulatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrinį įrankį, ir darbo įrankis nebesisuka.

## ► Jeigu elektrinis įrankis išsijungė automatiškai, nebandykite vėl spausti įjungimo-išjungimo jungiklio. Taip galite sugadinti ličio jonų akumulatorių.

Vadovaukitės pateiktomis nuorodomis dėl prietaiso ir akumulatoriaus šalinimo.

## Akumulatoriaus išėmimas

Akumulatoriuje **6** yra dvi fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumulatoriaus fiksavimo klavišą **5**, akumulatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumulatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.



Norėdami išimti akumulatorių **6**:

- Spauskite akumulatorių į elektrinio prietaiso (1.) kojelę ir tuo pačiu spauskite fiksavimo klavišą **5** (2.).
- Traukite akumulatorių nuo elektrinio prietaiso, kol pamatysite raudoną juostelę (3.).
- Dar kartą paspauskite fiksavimo klavišą **5** ir akumulatorių visiškai išimkite.

## Akumulatoriaus įkrovos indikatorius (žr. pav. B)

Trys žali šviesadiodžiai akumulatoriaus įkrovos būklės indikatoriai **27** rodo akumulatoriaus **6** įkrovos būklę. Dėl saugumo apie įkrovos būklę sužinoti galima tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Norėdami, kad būtų parodyta įkrovos būklė (net ir tada, kai akumulatorius išimtas), paspauskite mygtuką **26**. Apytikriai po 5 sekundžių įkrovos indikatorius užgesa savaime.

| Šviesos diodai         | Talpa   |
|------------------------|---------|
| Dega nuolat 3 x žali   | ≥ 2/3   |
| Dega nuolat 2 x žali   | ≥ 1/3   |
| Dega nuolat 1 x žalias | < 1/3   |
| Mirksi 1 x žalias      | Atsarga |

Jei paspaudus mygtuką **26** nedega nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumulatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumulatorių įkraunant trys žali šviesadiodžiai indikatoriai vienas po kito užsidega ir trumpam užgesa. Akumulatorius yra visiškai įkrautas, kai trys žali šviesadiodžiai indikatoriai dega nuolat. Praėjus apytikriai 5 minutėms po akumulatoriaus visiško įkrovimo, trys žali šviesadiodžiai indikatoriai vėl užgesa.

## Pjūklo disko įdėjimas ir keitimas

- Prieš atlikdami bet kokius prietaiso aptarnavimo darbus išimkite akumulatorių.
- Montuodami pjūklo diską mėvėkite apsaugines pirštines. Prisilietus prie pjūklo disko iškyla susižalojimo pavojus.
- Naudokite tik tokius pjūklo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus duomenis.
- Jokiu būdu su šiuo prietaisu nenaudokite šlifavimo diskų.

## Pjovimo disko pasirinkimas

Rekomenduojamų pjūklo diskų apžvalgą rasite šios instrukcijos gale.

## Pjūklo disko nuėmimas (žr. pav. A)

Pjovimo įrankį patogiausia pakeisti paguldžius elektrinį prietaisą ant priekinės variklio korpuso pusės.

- Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **17** ir laikykite jį nuspaustoje padėtyje.
- Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **17** tik tada, kai pjūklo suklys nesisuka. Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį prietaisą.
- Šešiabriauniu raktu **19** išsukite tvirtinamąjį varžtą **24**, sukdami jį **1** kryptimi.

- Atitraukite slankiojantį apsauginį gaubtą **10** atgal ir laikykite jį tokioje padėtyje.
- Nuimkite nuo pjūklo suklio **20** prispaudžiamąjungę **23** ir pjovimo diską **22**.

#### Pjūklo disko uždėjimas (žr. pav. A)

Pjovimo įrankį patogiausią pakeisti paguldžius elektrinį prietaisą ant priekinės variklio korpuso pusės.

- Nuvalykite pjūklo diską **22** ir visas tvirtinamąsias dalis, kurias ruošiatės montuoti.
- Atitraukite slankiojantį apsauginį gaubtą **10** atgal ir laikykite jį tokioje padėtyje.
- Uždėkite pjūklo diską **22** ant tvirtinamosios jungės **21**. Pjūklo dantų pjovimo kryptis (rodyklė ant pjūklo disko) ir ant slankiojančio apsauginio gaubto **10** esančios sukimosi krypties rodyklės kryptis turi sutapti.
- Uždėkite prispaudžiamąjungę **23** ir įsukite tvirtinamąjį varžtą **24**, sukdami jį  kryptimi. Atkreipkite dėmesį į tinkamą tvirtinamosios jungės **21** ir prispaudžiamosios jungės **23** padėtį.
- Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **17** ir laikykite jį nuspaustoje padėtyje.
- Šešiabriauniu raktu **19** užveržkite tvirtinamąjį varžtą **24**, sukdami jį  kryptimi. Užveržimo momentas turi būti 6–9 Nm, tai atitinka ¼ sukio užveržiant ranka arba postūmį per 3 žymių **25** padalas ant apsauginio gaubto **7**.

#### Dulkių, pjūvenų ir drožlių nusiurbimas

- ▶ **Prieš atlikdami bet kokius prietaiso aptarnavimo darbus išimkite akumuliatorių.**
  - ▶ Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.
  - Kad pasiektumėte aukštą dulkių nusiurbimo laipsnį, su šiuo elektriniu įrankiu naudokite medienai skirtą siurblių GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M arba medienai ir/arba mineralų dulėms skirtą siurblių GAS 50 MS.
  - Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
  - Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.
- Laikykites jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.
- ▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulės lengvai užsidega.

#### Nusiurbimo adapterio montavimas (žr. pav. G)

Nusiurbimo adapterį **33** papildomai pritvirtinkite tvirtinamuoju varžtu **32** prie pagrindo plokštės **9**. Prie nusiurbimo adapterio **33** galima prijungti 35 mm skersmens nusiurbimo žarną.

▶ **Nemontuokite nusiurbimo adapterio, jeigu neprijungtas išorinis nusiurbimo įtaisas.** Priešingu atveju gali užsikimšti nusiurbimo kanalas.

▶ **Neprijunkite prie nusiurbimo adapterio jokio dulkių maišo.** Priešingu atveju gali užsikimšti nusiurbimo sistema.

Siekiant užtikrinti optimalų nusiurbimą, reikia periodiškai išvalyti nusiurbimo adapterį **33**.

#### Išorinis dulkių nusiurbimas

Sujunkite nusiurbimo žarną **34** su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Apžvalgą, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjūvoms, drožlėms ir dulkiams nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkiams nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbį.

## Naudojimas

### Veikimo režimai

▶ **Prieš atlikdami bet kokius prietaiso aptarnavimo darbus išimkite akumuliatorių.**

#### Pjūvio gylio nustatymas (žr. pav. C)

▶ **Nustatykite pjovimo gylį pagal ruošinio storį.** Pjūklas ruošinio apačioje turi išlįsti šiek tiek mažiau nei per vieną pjūklo danties aukštį.

Atleiskite įveržimo svirtelę **30**. Jeigu norite nustatyti mažesnį pjovimo gylį, tai atitraukite pjūklą nuo pagrindo plokštės **9**; jeigu norite nustatyti didesnį pjovimo gylį, tai paspauskite pjūklą link pagrindo plokštės **9**. Nustatykite pageidaujamą pjovimo gylį pagal pjovimo gylio skalę. Vėl užspauskite įveržimo svirtelę **30**.

Įveržimo svirtelės **30** spaudimo jėgą galima papildomai sureguliuoti. Tuo tikslu įveržimo svirtelę **30** nusukite, perstatykite ją ne mažiau kaip 30° laipsnių prieš laikrodžio rodyklę pasuktoje padėtyje ir vėl priveržkite.

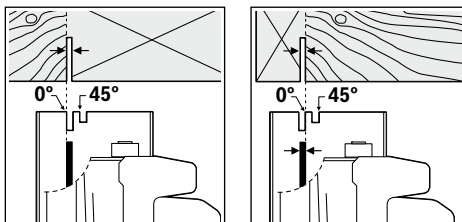
#### Pjovimo kampo nustatymas

Patogiausia dirbti paguldžius elektrinį prietaisą ant priekinės apsauginio gaubto pusės **7**.

Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą **15**. Paverskite pjūklą į šoną. Nustatykite pageidaujamą pjovimo kampą skalėje **16**. Tvirtai užveržkite sparnuotąjį varžtą **15**.

**Nuoroda:** pjaunant kampu, pjūvio gylis yra mažesnis nei nustatytas pjūvio gylio skalėje **29**.

#### Pjūvio linijos žymės



## 238 | Lietuviškai

Žymė 0° **12** rodo pjūklo disko padėtį pjaunant stačiu kampu.  
Žymė 45° **13** rodo pjūklo disko padėtį pjaunant 45° kampu.  
Kad pjūvis būtų tikslus, diskinį pjūklą pridėkite prie ruošinio, kaip pavaizduota paveikslėlyje. Prieš pradėdami pjauti, geriausia atlikti bandomąjį pjūvį.

### Paruošimas naudoti

#### Akumuliatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių **6** įstumkite iš priekio į elektrinio įrankio kojelę. Visiškai įstumkite akumuliatorių į kojelę, kol nebesimaitys raudonos juostelės ir akumuliatorius gerai užsifiksuos.

#### Įjungimas ir išjungimas

Norėdami elektrinį įrankį įjungti, **pirmiausia** paspauskite įjungimo blokatorių **2**, **o po to** paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **3** ir laikykite jį paspaustą.

Norėdami **išjungti** elektrinį įrankį, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **3**.

**Nuoroda:** dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **3** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspauštas.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

#### Inercinis stabdys

Integruotas inercinis stabdys sutrumpina pjūklo disko sukimosi iš inercijos išjungus elektrinį įrankį.

#### Temperatūros kontrolės įtaiso indikatorius

Temperatūros kontrolės įtaiso raudonas šviesadiodis indikatorius **28** praneša, kad akumuliatorius arba elektrinio įrankio elektroninis įtaisas (kai akumuliatorius įstatytas) nėra optimalios temperatūros. Tokiu atveju elektrinis įrankis neveikia arba veikia ne visa galia.

Akumuliatoriaus temperatūros kontrolė:

- Akumuliatorių įdedant į kroviklį raudonas šviesadiodis indikatorius **28** dega nuolat: akumuliatoriaus temperatūra yra už įkrovimo temperatūros intervalo nuo 0 °C iki 45 °C ribų ir jo įkrauti negalima.
- Raudonas šviesos diodas **28** mirksi paspaudžiant mygtuką **26** arba įjungimo-išjungimo jungiklį **3** (esant įstatytam akumuliatoriui): akumuliatoriaus temperatūra yra už leistino darbinės temperatūros diapazono ribų.
- Jei akumuliatoriaus temperatūra yra aukštesnė kaip 70 °C, elektrinis įtaisas išsijungia ir būna išjungtas, kol akumuliatorius vėl pasiekia optimalią temperatūrą.

Elektrinio įrankio elektroninio įtaiso temperatūros kontrolė:

- Raudonas šviesadiodis indikatorius **28** nuolat šviečia spaudžiant įjungimo-išjungimo jungiklį **3**: Elektrinio įrankio elektroninio įtaiso temperatūra yra žemesnė už 5 °C arba aukštesnė už 75 °C.
- Jei temperatūra yra aukštesnė kaip 90 °C, elektrinio įrankio elektroninis įtaisas išsijungia ir būna išjungtas, kol temperatūra vėl pasiekia leistiną darbinės temperatūros intervalą.

#### Apsauga nuo visiškos iškrovos

Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo licio jonų akumuliatorių nuo visiškos iškrovos. Kai aku-

muliatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrinį įrankį, ir darbo įrankis nebesisuka.

### Darbo patarimai

Saugokite pjūklo diskus nuo smūgių ir sutrenkimų.

Elektrinį prietaisą tolygia ir nedidele pastūma stumkite pjovimo kryptimi. Per didelę pastūmą labai sutrumpina darbo įrankių eksploatavimo laiką ir gali pakenkti elektriniams prietaisams.

Pjovimo našumas ir kokybė labai priklauso nuo pjūklo disko būklės ir jo dantų formos. Todėl naudokite tik aštrius ir tik apdirbamam ruošiniui pritaikytus pjūklus.

#### Medienos pjovimas

Tinkamą pjūklo diską reikia pasirinkti pagal medžio rūšį, kokybę ir pagal tai, ar bus pjaunama išilgine ar skersine kryptimi.

Pjaunant išilgai eglės medieną, susidaro ilgos, spiralės formos drožlės.

Buko ir ąžuolo dulkės labai kenkia sveikatai, todėl šiuos ruošinius pjaukite tik su dulkių nusiurbimo įranga.

#### Pjovimas su lygiagrečiąja atrama (žr. pav. D)

Su lygiagrečiąja atrama **11** galima tiksliai pjauti išilgai ruošinio krašto arba išpjauti vienodo pločio juostas.

#### Pjovimas su pagalbine kreipiamąja (žr. pav. E)

Norėdami apdirbti didelį ruošinį ar pjauti tiesiai, prie ruošinio kaip pagalbinę kreipiamąją galite pritvirtinti lentą ar juostą ir stumti diskinį pjūklą su pagrindo plokšte palei pagalbinę kreipiamąją.

#### Kablys elektriniam įrankiui pakabinti (žr. pav. F)

Elektrinis įrankis turi kablį **1**, už kurio jį galima pakabinti, pvz., ant kopėčių. Atlenkite kablį **1** į norimą padėtį.

► **Kai elektrinis įrankis pakabintas pasirūpinkite, kad pjūklas būtų apsaugotas nuo netikėto prisilietimo.** Išsky-la susižalojimo pavojus.

Kai norite vėl dirbti su elektriniu įrankiu, kablį **1** užlenkite.

#### Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo – 20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Akumuliatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švarių ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Vadovaukitės pateiktomis nuorodomis dėl prietaiso ir akumuliatoriaus šalinimo.

## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

► **Prieš atliekant bet kokius prietaiso priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisą, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

► **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Slankusis apsauginis gaubtas turi laisvai judėti ir savaime užsidaryti. Todėl slankųjį apsauginį gaubtą ir aplink jį esančias dalis reguliariai valykite. Dulkes ir pjuvenas išpūskite su spaustu oru arba išvalykite teptuku.

Specialiu sluoksniu nepadengtus pjūklus galima apsaugoti nuo korozijos užtepus ploną sluoksnį alyvos, kurios sudėtyje nėra rūgščių. Prieš naudodami pjūklą alyvą nuvalykite, priešingu atveju ant medienos atsiras dėmių.

Sakų ir klijų liekanos ant pjūklo disko kenkia pjūvio kokybei. Todėl iškart po naudojimo pjūklo diską nuvalykite.

**Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba**

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

**www.bosch-pt.com**

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

**Lietuva**

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

**Transportavimas**

Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumulatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženkliniui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumulatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apkljuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų.

Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

**Šalinimas**



Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.

Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

**Tik ES šalims:**



Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išieškoti akumuliatoriai bei baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

**Akumuliatoriai ir baterijos**



**Ličio jonų:**

Prašome laikytis skyriaus „Transportavimas“, psl. 239 pateiktų nuorodų.

**Galimi pakeitimai.**

## 한국어

### 안전 수칙

**전동공구용 일반 안전수칙**

**⚠ 경고 모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다.** 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

**앞으로의 사용을 위해 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.**

다음에서 사용되는 “전동공구” 라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 기기 (전선이 있는) 나 배터리를 사용하는 전동 기기 (전선이 없는) 를 의미합니다.

**작업장 안전**

► **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.

► **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.

► **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제를 잃기 쉽습니다.

**전기에 관한 안전**

► **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다.** 플러그를 조금이라도 변경시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 감소할 수 있습니다.

## 240 | 한국어

- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드를 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

## 사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업을 할 때 주의를 하며, 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 안전한 신발, 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 나사 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 톨이나 나사 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 옷 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오. 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

## 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.
- ▶ 기기에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오. 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 안 됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구를 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.

## 충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다. 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ 각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오. 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 때는, 각 각 사이에 브리징 상태가 생길 수 있으므로 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 접하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오. 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.

### 서비스

- ▶ **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

### 원형 톱용 안전 수칙

#### 절단작업

- ▶ **위험 : 절단 부위와 톱날 가까이에 손을 대지 마십시오.** 다른 한 손으로는 보조 손잡이나 모터 하우징을 잡으십시오. 양손으로 톱을 잡으면 톱날에 베일 위험이 없습니다.
- ▶ **작업을 아래 쪽을 잡지 마십시오.** 안전반이 있어도 작업을 아래 쪽에서 톱날에 다칠 수 있기 때문입니다.
- ▶ **절단 깊이를 작업물의 두께에 맞게 조절하십시오.** 작업물 아래로 톱날의 톱니가 한 개 이상 보이면 안 됩니다.
- ▶ **절단하려는 작업물을 절대로 손에 들고 있거나 다리 위에 고정하지 마십시오.** 작업물을 고정된 작업대에 안전하게 두십시오. 기기가 몸에 닿거나 톱날이 걸리거나 통제력을 잃는 것을 방지하려면 작업물을 적당하게 고정하는 것이 중요합니다.
- ▶ **작업할 때 공구가 보이지 않는 전선에 닿을 위험이 있으면 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오.** 전류가 흐르는 전선에 접하게 되면 공구의 금속 부위에도 전기가 통해 감전될 위험이 있습니다.
- ▶ **목재에 세로로 절단작업을 할 때 항상 림 펜스나 직선형의 모서리 가이드를 사용하십시오.** 이렇게 하면 보다 정확한 절단이 가능하며 톱날이 걸릴 위험이 줄어 듭니다.
- ▶ **항상 수용 플랜지 구멍에 맞는 적당한 크기와 형태 (다이아몬드형이나 원형) 의 톱날을 사용하십시오.** 톱의 조립 부품에 맞지 않는 톱날은 제대로 회전하지 않으며 제어하기가 어렵습니다.
- ▶ **절대로 손상되었거나 맞지 않는 톱날 외거나 톱날 볼트를 사용하지 마십시오.** 톱날 외거나 볼트는 귀하의 톱에 맞도록 최상의 성능과 작업 안전을 위해 특별히 설계된 것입니다.
- ▶ **반동 - 원인과 해당 안전수칙**
  - 반동은 톱날이 걸리거나 박히거나 혹은 잘못 맞추어진 경우 갑자기 생기는 현상으로, 이로 인해 톱이 들리면서 작업물에서 튕겨나와 작업자 쪽으로 향할 수 있습니다.
  - 톱날이 절단면에 걸리거나 끼워지게 되면 기기 작동이 멈추고 모터 반동의 힘으로 톱이 작업자 쪽으로 밀리게 됩니다.
  - 톱날이 절단면에서 휘어지거나 잘못 끼워져 있으면, 뒤쪽 톱날 모서리 톱니가 작업물 표면에 걸릴 수 있습니다. 이러한 경우 톱날이 절단면에서 빠져나와 톱이 작업자 쪽으로 튕길 수 있습니다.

반동은 톱을 잘못 사용하거나 부정확하게 작동하여 생기는 결과입니다. 다음 내용과 같이 적합한 예방 조치를 취하면 이를 방지할 수 있습니다.

- ▶ **톱을 두 손으로 꼭 잡고 팔을 반동력을 저지할 수 있는 위치에 둡니다.** 항상 톱날 옆으로 서서 작업하고 절대로 톱날이 몸과 일직선이 되지 않도록 하십시오. 반동이 생길 경우 톱이 뒤로 튕길 수 있으나 적절한 조치를 취했을 경우 작업자가 반동력에 잘 대처할 수 있습니다.
- ▶ **톱날이 걸리거나 톱질작업을 중단할 경우 톱의 전원 스위치를 끄고 톱날이 완전히 정지할 때까지 톱을 작업물에 그대로 둡니다.** 톱날이 움직이고 있는 동안 톱을 작업물에서 떼거나 뒤로 당기려고 하지 마십시오. 이 경우 반동이 생길 수 있습니다. 톱날이 걸린 원인을 찾아 적당한 조치를 취하여 해결하십시오.
- ▶ **작업물에 끼여져 있는 톱을 재시동하려면 톱날을 절단면 가운데에 맞추고 톱니가 작업물에 물려있지 않은지 확인하십시오.** 톱날이 물려 있으면 재시동할 경우 톱날이 작업물 밖으로 나오면서 반동을 일으킬 수 있습니다.
- ▶ **톱날이 걸려 반동이 생기는 위험을 최소화하기 위해 커다란 패널로 받치십시오.** 커다란 패널은 자체의 중량으로 휘어질 수 있습니다. 그러므로 절단면 근처와 가장자리에 양쪽으로 패널을 받쳐주어야 합니다.
- ▶ **무디거나 손상된 톱날을 사용하지 마십시오.** 무디거나 제대로 세팅되지 않은 톱날은 너무 좁은 절단면으로 인해 과도한 마찰, 톱날의 물림 그리고 반동을 유발합니다.
- ▶ **톱질작업을 하기 전에 절단 깊이와 절단 각도 조절 레버를 단단히 조이십시오.** 작업 도중에 설정치가 바뀌면 톱날이 물려 반동이 생길 수 있습니다.
- ▶ **기존의 벽이나 다른 보이지 않는 부위에 톱질작업 시 특히 주의를 기울이십시오.** 작업 시 톱날이 보이지 않는 물체에 걸려 반동을 일으킬 수 있습니다.

#### 하부 안전반의 기능

- ▶ **사용하기 전에 항상 하부 안전반이 제대로 닫히는지 확인하십시오.** 하부 안전반이 자유로이 움직이지 않고 빨리 닫히지 않는 톱은 사용하지 마십시오. 절대로 하부 안전반을 열린 상태로 고정하거나 묶지 마십시오. 실수로 톱이 바닥에 떨어지면 하부 안전반이 휘어질 수 있습니다. 안전반을 뒤로 당기는 레버로 열고, 안전반이 자유로이 움직이는지 그리고 모든 절단 각도와 깊이의 경우 톱날과 다른 부위에 닿지 않는지 확인해 보십시오.
- ▶ **하부 안전반용 스프링이 제대로 작동하는지 확인하십시오.** 하부 안전반과 스프링에 하자가 있으면 톱을 사용하기 전에 수리를 맡기십시오. 손상된 부품, 끈적이는 침전물 혹은 축적된 톱밥으로 인해 하부 안전반의 기능에 지장이 생깁니다.

## 242 | 한국어

- ▶ “플런지 컷 및 앵글 컷”과 같이 특수하게 절단하는 경우에만 손으로 하부 안전반을 여십시오. 뒤로 당기는 레버를 이용하여 하부 안전반을 열고 톱날이 작업물에 들어가면 레버에서 손을 떼십시오. 다른 모든 작업에서는 하부 안전반이 자동으로 작동됩니다.
- ▶ 톱을 작업 벤치나 바닥에 놓기 전에 하부 안전반이 톱날을 덮고 있는지 항상 확인하십시오. 보호 장치가 없이 계속 돌아가는 톱날은 톱을 절단 방향 반대쪽으로 움직이며 그 진로에 있는 것을 모두 절단합니다. 그러므로 스위치를 끄고 나서 톱날이 완전히 멈출 때까지의 시간을 고려하십시오.

## 추가 안전 경고 사항

- ▶ 톱밥 분출장치에 손을 대지 마십시오. 회전하는 부위에 닿으면 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ 머리 위에서 톱으로 작업하지 마십시오. 이 경우 전동공구에 대한 통제가 어려워집니다.
- ▶ 보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 에너지 공급회사에 문의하십시오. 전선에 접촉하게 되면 화재나 전기 충격을 유발할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있으며 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 고정하여 사용하지 마십시오. 이는 톱 테이블에 고정하여 사용하도록 설계된 것이 아닙니다.
- ▶ 고속강(HSS)으로 된 톱날은 사용하지 마십시오. 이 톱날은 쉽게 부러질 수 있습니다.
- ▶ 철금속 소재에 톱질작업을 하지 마십시오. 매우 뜨거운 톱밥으로 인해 분진 추출장치가 점화될 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 두 손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오. 전동공구는 두 손으로 사용하면 더 안전합니다.
- ▶ 작업물을 잘 고정하십시오. 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지를 확인하십시오. 벨트가 걸려 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 분해하지 마십시오. 단락이 발생할 위험이 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발할 위험이 있습니다.

- ▶ 배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 보쉬 전동공구와 함께 사용해야 합니다. 그렇게 해야만 배터리를 위험한 과부하로부터 보호할 수 있습니다.

- ▶ 못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 배터리가 손상될 수 있습니다. 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.

## 제품 및 성능 소개



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서를 읽는 동안 기기의 그림이 나와 있는 접힌 면을 펴 놓고 참고하십시오.

## 규정에 따른 사용

본 전동공구는 목재를 작업대 위에 고정시킨 상태에서 가로 세로의 직선 절단과 모서리 절단작업을 하는데 사용해야 합니다. 적절한 톱날을 사용하면 프로파일과 같은 얇은 비철금속 재질도 절단작업이 가능합니다. 철금속 소재에 작업해서는 안됩니다.

## 제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 기기 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- 1 톱 길이 고리
- 2 시동 안전 잠금장치
- 3 전원 스위치
- 4 손잡이 (절연된 손잡이 부위)
- 5 배터리 해제 버튼
- 6 배터리\*
- 7 안전반
- 8 하부 안전반용 조절 레버
- 9 밀판
- 10 하부 안전반
- 11 평행 조절자
- 12 절단 표시 0°
- 13 절단 표시 45°
- 14 평행 조절자용 날개 나사
- 15 절단 각도 설정용 날개 나사
- 16 마이터 각도용 눈금
- 17 스피들 잠금 버튼
- 18 보조 손잡이 (절연된 손잡이 부위)
- 19 육각 키
- 20 톱 스피들
- 21 수용 플랜지
- 22 원형 톱날\*
- 23 고정 플랜지
- 24 와셔가 있는 고정 볼트
- 25 안전반에 있는 표시
- 26 충전 상태 표시기용 버튼
- 27 배터리 충전 상태 표시기

- 28 온도 제어 표시기
- 29 절단 깊이 눈금자
- 30 절단 깊이 설정용 고정 레버
- 31 나사식 고정장치\*
- 32 흡입 어댑터용 고정 볼트
- 33 추출장치 어댑터
- 34 흡입 호스\*

\*도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저회 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

## 제품 사양

| 원형 틀                 | GKS 36 V-LI   |           |
|----------------------|---------------|-----------|
| 제품 번호                | 3 601 F73 ... |           |
| 정격 전압                | V=            | 36        |
| 무부하 속도               | rpm           | 4000      |
| 최대 절단 깊이             |               |           |
| - 베벨 각도 0° 경우        | mm            | 54        |
| - 베벨 각도 45° 경우       | mm            | 38        |
| 스핀들 잠금장치             |               | ●         |
| 밀판 크기                | mm            | 146 x 290 |
| 최대 톱날 직경             | mm            | 165       |
| 최소 톱날 직경             | mm            | 160       |
| 최대 두께                | mm            | 1.7       |
| 최대 톱니 두께 / 톱니 세팅     | mm            | 2.6       |
| 최소 톱니 두께 / 톱니 세팅     | mm            | 2.0       |
| 중심축 직경               | mm            | 20        |
| EPTA 공정 01:2014 에 따른 |               |           |
| 중량                   | kg            | 4.8/5.4*  |
| 허용되는 주변 온도           |               |           |
| - 충전 시               | °C            | 0...+45   |
| - 작동 시** 및 보관 시      | °C            | -20...+50 |
| 권장 배터리               |               | GBA 36V   |
| 권장하는 충전기             |               | AL 36..   |
|                      |               | GAL 36..  |

\* 사용하는 배터리에 따라 상이

\*\* 온도가 0 °C 보다 낮은 경우 성능 제한 있음

## 소음 / 진동에 관한 정보

EN 60745- 2- 5 표준에 따라 산출된 소음 배출량. 일반적으로 A 급 기기로 평가된 소음레벨은 다음과 같습니다: 음향압 레벨 98 dB(A); 음향력 레벨 109 dB(A). 불안정성 K=1.5 dB.

### 청각 보호기 착용!

충진동값  $a_h$  (3 방향의 벡터합) 과 오차 K 는 유럽 표준 EN 60745- 2- 5 에 따라 산출됩니다:  
 $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K=1.5 \text{ m/s}^2$ .

지침서에 제시된 진동레벨은 유럽 표준 EN 60745 에서 지정한 절차에 따라 측정되었으며, 전동공구를 서로 비교할 때 활용할 수 있습니다. 진동하중을 임의로 평가할 때도 사용할 수 있습니다.

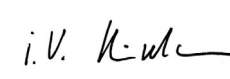
제시된 진동레벨은 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다. 하지만 전동공구를 여러 액세서리와 함께 또는 차

이가 나는 삽입공구와 함께 다른 용도로 사용하는 경우 혹은 충분히 정비하지 않은 채로 사용하는 경우, 진동 레벨에 차이가 있을 수 있습니다. 이로 인해 전 작업시간에 걸친 진동하중이 현저히 증가할 수 있습니다. 진동하중을 정확하게 평가하기 위해서는 장치가 꺼져 있거나, 혹은 켜져 있더라도 실제로 작동하지 않은 시간을 고려해야 합니다. 이로 인해 전 작업시간에 걸친 진동하중이 현저히 감소될 수 있습니다. 진동 작용으로부터 작업자를 안전하게 보호하기 위해 추가적으로 다음과 같은 안전 조치가 필요합니다: 전동 공구 및 공구 비트 점검, 손의 온도 유지, 작업순서 점검.

## 적합성에 관한 선언

본사는 단독 책임 하에 “제품 사양” 에 기재된 제품은 2011/65/EU, 2016 년 4 월 19 일까지: 2004/108/EC, 2016 년 4 월 20 일부터: 2014/30/EU, 2006/42/EC 지침의 모든 해당 규정 및 개정 내용에 일치하며 다음 규정과 일치함을 알립니다: EN 60745- 1, EN 60745- 2- 5, EN 50581.

기술 자료 문의 (2006/42/EC):  
 Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
 Henk Becker Helmut Heinzelmann  
 Executive Vice President Head of Product Certification  
 Engineering PT/ETM9

 i.v. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
 Leinfelden, 19.11.2015

## 조립

### 배터리 충전하기

▶ 액세서리 목록에 기재되어 있는 충전기만을 사용하십시오. 이 충전기만이 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞게 되어 있습니다.

**참고:** 배터리는 일부 충전되어 공급됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전기에 충전하십시오.

리튬이온 배터리는 항상 충전할 수 있으며, 이로 인해 수명이 단축되지 않습니다. 충전을 하다 중간에 중지해도 배터리가 손상되지 않습니다.

리튬이온 배터리는 “전자 셀 보호 (ECP)” 기능이 있어 과도한 방전이 되지 않습니다. 배터리가 방전되면 안전 스위치가 작동하여 전동공구가 꺼지고 비트가 더 이상 움직이지 않습니다.

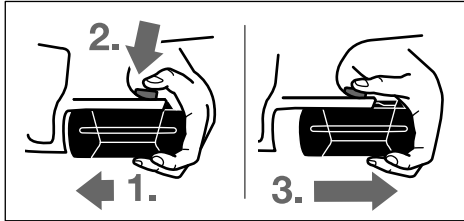
▶ 전동공구가 자동으로 작동이 중단된 경우 전원 스위치를 더 계속 누르지 마십시오. 이로 인해 배터리가 손상될 수 있습니다.

처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

## 244 | 한국어

## 배터리 탈착하기

배터리 6은 배터리 해제 버튼 5이 실제로 눌러져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 이는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.



배터리 6을 빼려면:

- 배터리를 전동공구 베이스 쪽으로 누르면서 (1.) 동시에 해제 버튼 5를 누릅니다 (2.).
- 배터리를 빨간 선이 보일 때까지 전동공구에서 당겨 뺍니다 (3.).
- 해제 버튼 5를 다시 누르면서 배터리를 완전히 빼냅니다.

## 배터리 충전 상태 표시기 (그림 B 참조)

배터리 충전 상태 표시기 27에 있는 세 개의 녹색 LED는 배터리 6의 충전 상태를 표시합니다. 안전을 위하여 충전 상태의 확인은 전동공구가 중지된 상태에서만 가능합니다.

충전 상태를 확인해 보려면 버튼 26을 누르면 됩니다 (배터리가 기기에서 빠진 상태에서도 가능). 약 5초 후에 충전 상태 표시기가 자동으로 꺼집니다.

| LED        | 용량   |
|------------|------|
| 연속등 3 x 녹색 | ≥2/3 |
| 연속등 2 x 녹색 | ≥1/3 |
| 연속등 1 x 녹색 | <1/3 |
| 점멸등 1 x 녹색 | 예비   |

버튼 26을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

충전 과정 중에는 세 개의 녹색 LED가 차례로 켜졌다가 잠깐 꺼집니다. 세 개의 LED가 계속 켜져 있으면 배터리가 완전히 충전된 것입니다. 배터리가 완전히 충전된 후 5분이 지나면 세 개의 녹색 LED가 다시 꺼집니다.

## 원형 톱날 장착하기 / 교환하기

- ▶ 전동공구에 각종 작업을 하기 전에 배터리를 빼십시오.
- ▶ 톱날을 조립할 때 보호 장갑을 착용하십시오. 톱날에 닿게 되면 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ 반드시 본 사용 설명서에 나와있는 사양 자료에 맞는 톱날만을사용하십시오.
- ▶ 절대로 연마석을 톱날로 사용해서는 안됩니다.

## 톱날 선택하기

권장하는 톱날의 목록은 이 사용 설명서 후면에 나와 있습니다.

## 톱날 탈착하기 (그림 A 참조)

톱날을 교환할 때 전동공구를 모터 하우징의 앞쪽으로 놓는 것이 제일 좋습니다.

- 스팀들 잠금 버튼 17을 누르고 누른 상태를 유지하십시오.
- ▶ 스팀들 잠금 버튼 17은 톱 스팀들이 완전히 정지된 상태에서만 작동해야 합니다. 그렇지 않으면 전동공구가 손상될 수 있습니다.
- 육각 키 19로 고정 볼트 24를 ① 회전 방향으로 돌려 뺍니다.
- 하부 안전반 10을 뒤로 움직인 상태로 꼭 잡습니다.
- 고정 플랜지 23와 톱날 22를 톱 스팀들 20에서 빼냅니다.

## 톱날 조립하기 (그림 A 참조)

톱날을 교환할 때 전동공구를 모터 하우징의 앞쪽으로 놓는 것이 제일 좋습니다.

- 톱날 22과 조립할 모든 고정용 부품을 깨끗이 닦습니다.
- 하부 안전반 10을 뒤로 움직인 상태로 꼭 잡습니다.
- 톱날 22를 수용 플랜지 21에 끼웁니다. 톱니의 절단 방향 (톱날에 나와있는 화살표 방향)과 하부 안전반 10의 회전 방향 화살표가 일치해야 합니다.
- 고정 플랜지 23를 끼우고 고정 볼트 24를 ②의 회전 방향으로 끼워 돌립니다. 이때 수용 플랜지 21과 고정 플랜지 23의 조립 위치가 제대로 되어 있는지 확인하십시오.
- 스팀들 잠금 버튼 17을 누르고 누른 상태를 유지하십시오.
- 육각 키 19으로 고정 볼트 24를 ③ 회전 방향으로 돌려 조입니다. 이때 고정 토크는 6-9Nm 이어야 합니다. 이는 손으로 고정된 상태에서 1/4 회전만큼 더 조이거나 혹은 안전반 7에 있는 표시 25의 눈금 세 개에 해당됩니다.

## 분진 및 톱밥 추출장치

- ▶ 전동공구에 각종 작업을 하기 전에 배터리를 빼십시오.
- ▶ 납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들은 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다.
  - 딱딱나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 오직 전문가가 작업을 해야 합니다.
  - 분진 추출장치의 효율을 높이려면 목재 전문용 진공 청소기 GAS 25/GAS 50/GAS 50 M 또는 목재 및 미세 분진용 진공 청소기 GAS 50 MS를 전동공구와 함께 사용해야 합니다.

- 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 필터등급 P2 가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려 하십시오.

- ▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

#### 흡입 어댑터 조립하기 (그림 G 참조)

흡입 어댑터 **33** 을 고정 볼트 **32** 를 사용하여 밀판 **9** 에 고정합니다.

흡입 어댑터 **33** 에 직경 35 mm 인 흡입 호스를 연결할 수 있습니다.

- ▶ **흡입 어댑터는 외부 흡입장치가 연결되지 않은 경우에 사용해서는 안됩니다.** 흡입관이 막힐 위험이 있기 때문입니다.

- ▶ **흡입 어댑터에 먼지 주머니를 연결해서는 안됩니다.** 흡입 시스템이 막힐 위험이 있기 때문입니다.

분출장치를 최적으로 작동하게 하려면 흡입 어댑터 **33** 을 정기적으로 청소해야 합니다.

#### 외부 분진 처리

흡입 호스 **34** 를 진공 청소기 (별매 액세서리) 에 연결하여 사용하십시오. 연결이 가능한 다양한 진공 청소기의 목록이 이 사용 설명서 후면에 나와 있습니다.

진공 청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다.

특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다.

## 작동

#### 작동 모드

- ▶ **전동공구에 각종 작업을 하기 전에 배터리를 빼십시오.**

#### 절단 깊이 조절하기 (그림 C 참조)

- ▶ **절단 깊이를 작업물의 두께에 맞게 조절하십시오.** 작업물 아래로 톱날의 톱니가 한 개 이상 보이면 안됩니다.

고정 레버 **30** 을 풉니다. 절단 깊이를 낮게 하려면 톱을 밀판 **9** 에서 멀리하고, 절단 깊이를 깊게 하려면 톱을 밀판 **9** 쪽으로 누릅니다. 원하는 수치를 절단 깊이 눈금자로 맞추십시오. 고정 레버 **30** 을 다시 조입니다.

고정 레버 **30** 의 장력은 재조절할 수 있습니다. 이 경우 고정 레버 **30** 을 풀어 주고 시계 반대 방향으로 30° 정도 돌린 다음 다시 조이십시오.

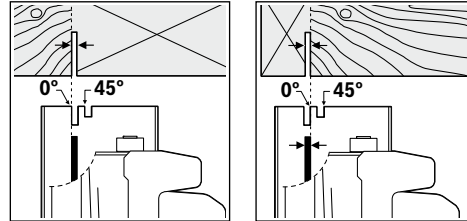
#### 마이터 각도 설정하기

전동공구를 안전반 **7** 의 앞쪽으로 두는 것이 가장 좋습니다.

날개 나사 **15** 를 풉니다. 톱을 옆으로 움직입니다. 눈금자 **16** 을 원하는 값으로 맞추십시오. 날개 나사 **15** 를 다시 세게 조입니다.

**주의 :** 베벨 절단작업을 할 경우 절단 깊이는 절단 깊이 눈금자 **29** 에 나와있는 수치보다 적습니다.

#### 절단 표시



절단 표시 0° **12** 는 직각 절단을 할 때 톱날의 위치를 나타냅니다. 절단 표시 45° **13** 은 45° 각도로 절단할 때 톱날의 위치를 나타냅니다.

정확한 절단을 하려면 원형 톱을 그림에 나와있는 것처럼 작업물에 대십시오. 제일 좋은 방법은 우선 시험 절단을 해 보십시오.

#### 기계 시동

##### 배터리 장착하기

충전된 배터리 **6** 을 전동공구 앞에서 부터 베이스 쪽으로 밀어 넣습니다. 빨간 선이 더 이상 보이지 않고 배터리가 확실하게 고정될 때까지 배터리를 완전히 베이스 쪽으로 누르십시오.

##### 전원 스위치 작동

전동공구를 **작동하려면** 우선 시동 안전 잠금장치 **2** 를 켜고 **그리고 나서** 전원 스위치 **3** 을 누르거나 누른 상태를 유지하십시오.

전동공구의 **스위치를 끄려면** 전원 스위치 **3** 을 놓으면 됩니다.

**주의 :** 작업 안전을 위해 전원 스위치 **3** 을 고정할 수 없으므로, 작동 중에 이를 계속 누른 채 유지해야 합니다.

에너지를 절약하기 위해 전동공구를 사용할 경우에만 스위치를 켜십시오.

##### 잔여 회전 브레이크

내장된 브레이크 기능은 전동공구 스위치를 끈 후에 톱날의 잔여 회전 시간을 줄여줍니다.

##### 온도 제어 표시기

온도 제어 표시기 **28** 의 적색 LED 는 배터리나 전동공구의 전자 부위 (배터리가 끼워진 상태에서) 가 정상적인 온도 범위에 있지 않다는 것을 나타냅니다. 이러한 경우 전동공구가 제대로 작동하지 않거나 완전한 성능을 보이지 못합니다.

배터리의 온도 제어 :

- 배터리를 충전기에 끼웠을 때 적색 LED **28** 이 계속 켜져 있을 경우 : 배터리가 충전 온도 범위인 0 °C 에서 45 °C 밖에 있으므로 충전할 수 없습니다.

## 246 | 한국어

- 버튼 **26** 또는 전원 스위치 **3**을 누를 때 적색 LED **28**가 깜박이는 경우 (배터리가 장착된 경우): 배터리가 허용되는 작동 온도 범위를 벗어났습니다.
  - 배터리 온도가 70 °C 이상이 되면 배터리가 적당한 온도 범위가 될 때까지 전동공구가 꺼집니다.
- 전동공구 전자 부위의 온도 제어:
- 적색 LED **28**이 전원 스위치 **3**을 눌렀을 때 계속 켜져 있을 경우: 전동공구의 전자 부위 온도가 5 °C 이하이거나 75 °C 이상입니다.
  - 온도가 90 °C 이상인 경우 전동공구 전자 부위의 온도가 다시 허용 운전 온도 범위가 될 때까지 꺼집니다.

### 방전 보호 기능

리튬이온 배터리는 “전자 셀 보호 (ECP)” 기능이 있어 과도한 방전이 되지 않습니다. 배터리가 방전되면 안전 스위치가 작동하여 전동공구가 꺼지고 비트가 더 이상 움직이지 않습니다.

### 사용방법

톱날에 충격을 주지 않도록 하십시오.

전동공구를 일정하게 가볍게 누르면서 절단 방향으로 움직입니다. 무리하게 밀면서 작업하면 날의 수명이 훨씬 짧아지며 전동공구를 손상시킬 수 있습니다.

톱의 성능과 절단작업의 성공 여부는 대부분 톱날 상태와 톱니 형태에 따라 좌우됩니다. 그러므로 반드시 날 카롭고 작업하려는 소재에 적당한 톱날만을 사용해야 합니다.

### 목재에 톱질작업하기

톱날의 올바른 선택은 목재의 종류와 품질 그리고 세로 혹은 가로 절단을 하느냐에 따라 달라집니다. 가문비나무에 세로 절단을 할 경우 긴 나선형의 톱밥이 생깁니다.

너도 밤나무와 떡갈나무에 작업할 때 생기는 분진은 특히 건강에 유해하므로 반드시 분진 추출장치와 함께 사용해야 합니다.

### 평행 조절자를 사용한 톱질작업 (그림 D 참조)

평행 조절자 **11**을 사용하면 작업물 모서리를 따라 정확하게 절단할 수 있으며, 또한 길고 가는 모양으로 동일하게 절단할 수 있습니다.

### 보조 가이드를 사용한 톱질작업 (그림 E 참조)

크기가 큰 작업물을 절단하거나 직선의 모서리를 자를 경우, 판자나 길쭉한 나무 조각을 보조 가이드로 작업물에 고정된 다음에 밀판이 있는 원형 톱을 보조 가이드를 따라 움직이면 됩니다.

### 톱 길이 고리 (그림 F 참조)

톱 길이 고리 **1**가 있어서 전동공구를 사다리 등에 걸어 놓을 수 있습니다. 이 경우 톱 길이 고리 **1**을 원하는 위치로 펴십시오.

- ▶ 전동공구가 걸려 있을 때는 의도하지 않게 톱날과 접촉되는 경우를 방지할 수 있도록 유의하십시오. 부상 위험도 따릅니다.

전동공구로 작업할 때는 톱 길이 고리 **1**을 다시 눌러 끼우십시오.

### 올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 -20°C에서 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.

처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

## 보수 정비 및 서비스

### 보수 정비 및 유지

- ▶ 전동공구에 각종 작업 (보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

- ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

하부 안전반은 항상 자유로이 움직여야 하고 자동으로 잠겨야 합니다. 그러므로 하부 안전반 주위를 항상 깨끗이 유지하십시오. 분진과 톱밥은 압력 공기로 불어내거나 솔을 사용하여 제거하십시오.

코팅되지 않은 톱날은 무산 오일을 얇게 발라서 부식이 되지 않도록 보호할 수 있습니다. 톱질작업을 하기 전에 오일을 다시 제거하십시오. 그렇지 않으면 목재에 얼룩이 생깁니다.

톱날에 수지나 접착제 찌꺼기가 남아 있으면 제대로 절단이 안됩니다. 그러므로 톱날을 사용한 후 바로 깨끗이 닦으십시오.

### 보쉬 AS 및 고객 상담

보쉬는 귀하의 제품 및 수리에 관한 문의를 받고 있습니다.

AS 센터 정보 및 제품에 대한 고객 상담은 하기 고객 콜센터 및 이메일 상담을 이용해주시기 바랍니다.

**고객 콜센터 : 080-955-0909**

**이메일 상담 :**

**Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com**

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10 자리의 부품번호를 알려 주십시오.

Bosch Korea, RBKR  
Mechanics and Electronics Ltd.  
PT/SAX-ASA  
298 Bojeong-dong Giheung-gu  
Yongin-si, Gyeonggi-do, 446-913  
Republic of Korea  
080-955-0909

## 운반

포함되어 있는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따라야 합니다. 사용자가 별도의 요구사항 없이 배터리를 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

제 3 자를 통해 운반할 경우 (항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만을 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 불인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오.

또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

## 처리



전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.

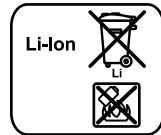
전동공구와 충전용 배터리 / 배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

### EU 국가만 해당 :



더이상 사용할 수 없는 전동공구 및 사용한 충전용 배터리 / 배터리는 유럽 가이드라인 2012/19/EU 및 유럽 가이드라인 2006/66/EG 에 따라 결함이 있거나 사용한 충전용 배터리 / 배터리는 분리 수거하여 환경 규정에 맞춰 재활용해야 합니다.

### 충전용 배터리 / 배터리 :



#### Li-Ion:

"운반" 내용에 나와 있는 주의 사항을 준수하십시오 ( 247 페이지 ).

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

## التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة مناسبة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا ترمم العدد الكهربائية والمراكم/البطاريات في النفايات المنزلية!

### لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

حسب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU بصدد الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة، يجب أن يتم جمع العدد الكهربائية الغير صالحة للاستعمال، وحسب التوجيه الأوروبي 2006/66/EC يجب أن يتم جمع المراكم/البطاريات التالفة أو المستهلكة على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة مناسبة بالبيئة عن طريق التدوير.



### المراكم/البطاريات:

#### إيونات الليثيوم:

يرجى مراعاة الملاحظات في فقرة "النقل"، الصفحة 248.



نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

إن بقايا الراتنج والغراء على نصال المنشار تؤدي إلى القطوع الرديئة، لذلك ينبغي تنظيف نصل المنشار فوراً بعد الاستعمال.

## خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. يعثر على الرسوم الممددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع:

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

سيكون من دواعي سرور فرقة مشورة الاستخدام بشركة بوش أن تساعدكم بخصوص الأسئلة عن منتجاتنا وتوابعها. يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار. يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلق بأمور الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

### المغرب

اوتيرو  
53، زنقة الملازم محمد محروض  
الدار البيضاء- 20300 - المغرب  
الهاتف: + 212 (0) 522 400 615 / + 212 (0) 522 400 409  
البريد الإلكتروني: [service@outipro.ma](mailto:service@outipro.ma)

### الجزائر

سيستال  
المنطقة الصناعية احداث  
بجاية 06000 - الجزائر  
الهاتف: + 213 (0) 982 400 992  
الفاكس: + 213 (0) 34201569  
البريد الإلكتروني: [sav@siestal-dz.com](mailto:sav@siestal-dz.com)

### تونس

صوتال  
م.ص. المجمع سان كوبان رقم 99-25  
2014. مكرين رياض تونس  
الهاتف: + 216 71 428 770  
الفاكس: + 216 71 354 175  
البريد الإلكتروني: [sotel2@planet.tn](mailto:sotel2@planet.tn)

### مصر

يونيمار  
رقم 20 مركز الخدمات  
التجمع الاول - القاهرة الجديدة - مصر  
الهاتف: + 202 224 78072 - 73 / + 202 224 76091 - 95  
لفاكس: + 202 224 78075  
البريد الإلكتروني: [boschegypt@unimaregypt.com](mailto:boschegypt@unimaregypt.com)

## النقل

تخضع مراكم إيونات الليثيوم المركبة لأحكام قانون المواد الخطيرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية. عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلاً: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف والتعليم. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير القطعة المرغوب إرسالها في هذه الحالة.

ارسل المراكم فقط إن كان هيكلها سليم. احجب الملامسات المفتوحة بلاصقات وغلف المركم بحيث لا يتحرك في الطرد. يرجى أيضاً مراعاة الأحكام الوطنية الإضافية إن وجدت.

### نشر الخشب

يتعلق اختيار نصل المنشار الملائم بنوع الخشب وبوجوده الخشب وإن كان من المطلوب إجراء القطوع الطولية أو العرضية.

تنتج عن القطوع الطولية في خشب الشربين النشارة الملزونية الشكل.

إن أغيرة الزان والبلوط شديدة الضرر بالصحة، لذلك ينبغي العمل فقط بالاتصال مع بقاظة للأغيرة.

### النشر مع مصد التوازي (تراجع الصورة D)

يسمح مصد التوازي 11 بإجراء القطوع الدقيقة على مسار حافة قطعة الشغل أو بقطع الخطوط المتساوية.

### النشر مع مصد مساعد (تراجع الصورة E)

من أجل قص قطع الشغل الكبيرة أو لقص الحواف المستقيمة يمكن أن تثبت لوح خشبي أو عارضة كمصد مساعد على قطعة الشغل، لتوجه المنشار الدائري بواسطة صفيحة القاعدة على مسار المصد المساعد.

### كلاّب التعليق (تراجع الصورة F)

يمكنك أن تعلق العدة الكهربائية بواسطة كلاّب التعليق 1 على السلم مثلاً. اقلب كلاّب التعليق 1 إلى الوضع المرغوب من أجل ذلك.

⚠ **احرص أثناء تعليق العدة الكهربائية على تأمين شفرة المنشار ضد اللمس غير المقصود.** هناك خطر التعرض للإصابة.

اقلب كلاّب التعليق 1 إلى الداخل عندما تريد متابعة الشغل بواسطة العدة الكهربائية.

### ملاحظات لمعاملة المرمك بطريقة مثالية

احم المرمك من الرطوبة والماء.  
خزن المرمك فقط ضمن مجال حراري يقع بين 20°C - وحتى 50°C. لا تترك المرمك في السيارة في فصل الصيف مثلاً.  
نظف شقوق التهوية بالمرمك من فترة لأخرى بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.  
وتدل فترة صلاحية تشغيل أقصر بوضوح بعد الشمن، إلى أن المرمك قد استهلك وأنه توجب استبداله.  
تراعى الملاحظات بصدد التخلص من العدد.

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

⚠ **انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..)** وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. يتشكل خطر الإصابة ببروع عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

⚠ **حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.**

يجب أن يكون غطاء الوقاية المترجع قابلاً للحركة بطلاقة وللإغلاق من تلقاء نفسه دائماً، لذلك ينبغي المحافظة على نظافة مجال ما حول غطاء الوقاية المترجع دائماً. أزل الغبار والنشارة من خلال النفخ بالهواء المضغوط أو بواسطة فرشاة.

يمكن وقاية نصال المنشار الغير مطلية من البدئ بالصدأ بواسطة طبقة رقيقة من الزيت الخالي من الحموض. امسح الزيت قبل البدئ بالشغل وإلا فقد يتسخ الخشب بالبقع.

### التشغيل والإطفاء

من أجل تشغيل العدة الكهربائية بكيس أولاً قفل التشغيل 2 ثم يضغط بعد ذلك مفتاح التشغيل والإطفاء 3 ويحافظ على إبقاءه مضغوطاً.

**إطفاء:** العدة الكهربائية، يترك مفتاح التشغيل والإطفاء 3. **ملاحظة:** لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء 3 لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

شغل العدة الكهربائية فقط عندما تستخدمها، من أجل توفير الطاقة.

### مكايح إنهاء الدوران

إن فرامل إنهاء الدوران المركب يقصر مدة الدوران اللاحق بعد إطفاء العدة الكهربائية.

### مؤشر مراقبة الحرارة

يشير المؤشر المضيء الأحمر بالمراقب الحراري 28 إلى أن المرمك أو النظام الإلكتروني بالعدة الكهربائية (عند تركيب المرمك) لا يتواجدان ضمن مجال درجة الحرارة المثالية. لا تشتغل العدة الكهربائية في هذه الحالة أو قد لا تشتغل بالقدرة الكاملة.

مراقبة درجة حرارة المرمك:

- المؤشر المضيء الأحمر 28 يضيء بشكل مستمر عند تركيب المرمك في تجهيز الشمن: تقع درجة حرارة المرمك خارج مجال درجة حرارة الشمن البالغة من 0°C وحتى 45°C ولا يمكن أن يتم شمنه.
- تومض لمبة LED الحمراء 28 عند الضغط على الزر 26 أو على مفتاح التشغيل/الإيقاف 3 (بينما المرمك مركب): المرمك خارج النطاق المسموح به لدرجة حرارة التشغيل.
- تطفأ العدة الكهربائية عندما تزيد درجة حرارة المرمك عن 70°C إلى أن يعود المرمك إلى درجة الحرارة المثالية.

مراقبة درجة حرارة النظام الإلكتروني بالعدة الكهربائية:

- يضيء المؤشر المضيء الأحمر 28 عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء 3 بشكل مستمر: تيلج درجة حرارة الأجهزة الإلكترونية بالعدة الكهربائية أقل من 5°C أو أكثر من 75°C.
- عندما تزيد درجة الحرارة عن 90°C يطفأ النظام الإلكتروني بالعدة الكهربائية إلى أن يعود إلى مجال درجة حرارة التشغيل المسموحة.

### واقية التفريغ العميق

لقد تمّ وقاية مرمك إيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة "واقية الخلايا الإلكترونية (ECP)". يتم إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارئة وقائية عندما يفرغ المرمك: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

### ملاحظات شغل

ينبغي وقاية نصال المنشار من الصدمات والطرقات. وجه العدة الكهربائية بشكل منتظم وبدفع خفيف إلى اتجاه القطع. إن فرط الدفع إلى الأمام يقصر من مدة صلاحية عدة الشغل كثيراً وقد يضر العدة الكهربائية. تتعلق قدرة النشر ووجود القطع بشكل كبير بحالة وبشكل أسنان نصل المنشار، لذلك ينبغي استخدام نصال المنشار العادية والملائمة للمادة المرغوب معالجتها فقط.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.  
استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شطف الأغبرة المصرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

## التشغيل

### أنواع التشغيل

◀ انزع المرمك قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية.

**ضبط عمق القطع (تراجع الصورة C)**

◀ **لائم عمق القطع مع ثخن قطعة الشغل.** ينبغي أن يقل ما يمكن رؤيته تحت قطعة الشغل عن ارتفاع السن الكامل.

حل ذراع الشد 30. للحصول على عمق قطع صغير يسحب المنشار عن صفيحة القاعدة 9. للتوصل إلى عمق قطع كبير يضغط المنشار باتجاه صفيحة القاعدة 9. اضبط المقياس المرغوب على مقياس عمق القطع. أعد شد ذراع الشد 30 بإحكام.

يمكن إعادة ضبط قوة شد ذراع الشد 30. فك ذراع الشد 30 من أجل ذلك ثم أعد ربطها بإحكام بعد برمها بمقدار 30 درجة على الأقل بعكس اتجاه دوران عقارب الساعة.

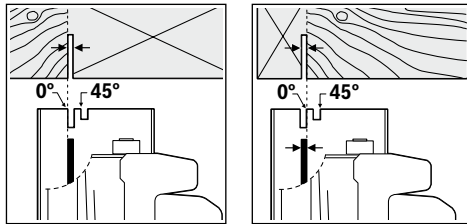
**ضبط زوايا الشطب المائلة**

يفضل ركن العدة الكهربائية على جهة غطاء الوقاية 7 الجبهية.

حل اللولب الممنع 15. اقلب المنشار للجانب. اضبط المقاس المرغوب على المقياس 16. أحكم شد اللولب الممنع 15 بعد ذلك.

**ملاحظة:** عند إجراء قطوع الشطب المائلة يكون عمق القطع أصغر من القيمة المشار إليها على مقياس عمق القطع 29.

### تعليم المقاطع



تشير علامة القطع 12 0° إلى مركز نصل المنشار عند إجراء القطوع القائمة الزاوية. تشير علامة القطع 13 45° إلى مركز نصل المنشار عند إجراء القطوع بزاوية قدرها 45°.

ركز المنشار الدائري على قطعة الشغل كما يظهر ذلك في الصورة، من أجل الحصول على خط قطع دقيق. يفضل إجراء نشر تجريبي.

### بدء التشغيل

#### تركيب المرمك

ادفع المرمك 6 المشحون إلى داخل قاعدة العدة الكهربائية من الأمام. اضغط المرمك إلى داخل القاعدة بشكل كامل إلى حد عدم رؤية الخط الأحمر وإلى حد إقفال المرمك بشكل آمن.

- اقلب غطاء الوقاية المترج 10 إلى الخلف وامسك به بإحكام.
- ركز نصل المنشار 22 على شفة الوصل 21. يجب أن يتوافق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على نصل المنشار) مع سهم اتجاه الدوران على غطاء الوقاية المترج 10.
- ركب شفة الشد 23 وركب لولب الشد 24 بفتله باتجاه الدوران 2. انتبه إلى تركيب شفة الوصل 21 وشفة الشد 23 بالوضع الصحيح.
- اكبس زر تثبيت محور الدوران 17 وحافظ على إبقائه مكبوساً.
- شد بواسطة مفتاح الربط السداسي الحواف داخلياً 19 لولب الشد 24 بإحكام بفتله باتجاه الدوران 2. على أن يبلغ عزم الشد 6-9 نيوتن متر، مما يوافق قوة شد اليد يضاف إليها ¼ دورة أو ثلاث خطوط جزئية بالعلامة 25 على غطاء الوقاية 7.

### شطف الغبار/النشارة

◀ انزع المرمك قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية.

◀ إن أغبرة بعض المواد كالبلاستيك الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلات والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق الأغبرة قد يؤدي إلى ردود فعل زائدة الحساسية و/أو إلى أمراض المجاري التنفسية لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان. تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان بأنها مسببة للسرطان، ولا سيما بالاتصال مع المواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد المافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- للتوصل إلى درجة شطف غبار عالية، ينبغي استعمال الشافطة الخوائية GAS 25 / GAS 50 / GAS 50 M أو GAS 50 MS للخشب و/أو أغبرة الفلات المعدنية مع العدة الكهربائية هذه.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفتة المرشح P2.
- تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

**تركيب وصلة الشطف المهايئة (تراجع الصورة G)**

ثبت وصلة الشطف المهايئة 33 بواسطة لولب التثبيت 32 على صفيحة القاعدة 9.  
يمكن أن يربط بوصلة الشطف المهايئة 33 خرطوم شطف بقطر يبلغ 35 مم.

◀ **لا يجوز تركيب وصلة الشطف المهايئة إن لم يتم ربط شافطة خارجية.** وإلا فقد تنسد قناة الشطف.

◀ **لا يجوز وصل كيس الغبار بوصلة الشطف المهايئة.** وإلا فقد ينسد نظام الشطف.

ينبغي تنظيف وصلة الشطف المهايئة 33 بشكل منتظم لتأمين عملية شطف مثالية.

#### الشطف الخارجي

اربط خرطوم الشطف 34 بشافطة غبار خوائية (من التوايح). يعثر على عرض إجمالي للوصل بشافطات غبار خوائية مختلفة بنهاية هذه الكراسة.

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

ppa. *Henk Becker* *i.v. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

### مؤشر حالة شحن المرمك (تراجع الصورة B)

تشير المؤشرات المضئة الخضراء الثلاثة بمؤشر حالة شحن المرمك 27 إلى حالة شحن المرمك 6. يمكن مراجعة حالة شحن المرمك فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة لأسباب متعلقة بالأمان.

اكبس الزر 26 من أجل بيان حالة الشحن (حتى في حال نزع المرمك). يطفأ مؤشر حالة الشحن من تلقاء نفسه بعد 5 ثوان تقريباً.

| مؤشر مضئ          | السعة      |
|-------------------|------------|
| ضوء مستمر 3x أخضر | $\geq 2/3$ |
| ضوء مستمر 2x أخضر | $\geq 1/3$ |
| ضوء مستمر 1x أخضر | $< 1/3$    |
| ضوء خفاق 1x أخضر  | احتياطي    |

في حال عدم إضاءة أي مؤشر مضئ، بعد الضغط على الزر 26 فإن المرمك تالف وتوجب استبداله.

أثناء عملية الشحن تضيء المؤشرات المضئة الخضراء الثلاثة تلو بعضها ثم تنطفئ، لوهلة. يكون قد تم شحن المرمك بشكل كامل عندما تضيء المؤشرات المضئة الخضراء الثلاثة بشكل مستمر. تعود وتنطفئ المؤشرات المضئة الخضراء الثلاثة بعد شحن المرمك بشكل كامل لمدة 5 دقائق تقريباً.

### تركيب/استبدال نصل المنشار الدائري

◀ انزع المرمك قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية.

◀ ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار. يؤدي ملاسمة نصل المنشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.

◀ استخدم فقط نصال المنشار التي تتوافق مع البيانات المذكورة في كراسة الاستعمال هذه.

◀ لا تستخدم أقراص التجليغ عوضاً عن عدد الشغل أبداً.

#### اختيار نصل المنشار

ستجد جدول بنصال المنشار المنصوح استعمالها بنهاية هذه الكراسة.

#### فك نصل المنشار (تراجع الصورة A)

يفضل ركن العدة الكهربائية على الجهة الجبهة لهيكل المحرك من أجل استبدال العدد.

- اكبس زر تثبيت محور الدوران 17 وحافظ على إبقائه مكبوساً.

◀ اكبس زر تثبيت محور الدوران 17 فقط عندما يكون محور دوران المنشار متوقفاً عن الحركة. وإلا فقد تتلف العدة الكهربائية.

- فك بواسطة مفتاح الربط السداسي المواف داخلياً 19 لولب الشد 24 بفثله باتجاه الدوران 1.

- اقلب غطاء الوقاية المترجع 10 إلى الخلف وامسك به بإحكام.

- انزع شفة الشد 23 ونصل المنشار 22 عن محور دوران المنشار 20.

#### تركيب نصل المنشار (تراجع الصورة A)

يفضل ركن العدة الكهربائية على الجهة الجبهة لهيكل المحرك من أجل استبدال العدد.

- نظف نصل المنشار 22 وجميع قطع الشد المطلوب تركيبها.

## التركيب

### شحن المرمك

◀ استخدم فقط أجهزة الشحن المذكورة على صفحة التوايح. إن أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي التي تم ملائمتها مع مرمك إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملاحظة: يتم تسليم المرمك وهو بحالة شحن جزئي. يتوجب شحن المرمك في تجهيزة الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول لضمان قدرة أداء المرمك الكاملة.

يمكن أن يتم شحن مرمك إيونات الليثيوم في أي وقت، دون الحد من فترة صلاحيته. لا يضر قطع عملية الشحن بالمرمك.

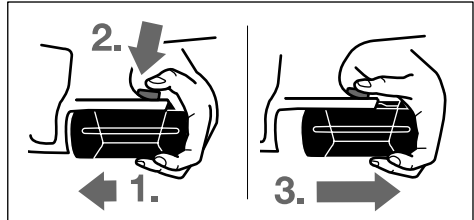
لقد تم وقاية مرمك إيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة "واقية الخلايا الالكترونية (ECP)". يتم إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارئة وقائية عندما يفرغ المرمك: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

◀ لا تتابع الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بعد انطفاء العدة الكهربائية بشكل آلي. قد يتلف المرمك.

تراجع الملاحظات بصدد التخلص من العدد.

#### نزع المرمك

يمتاز المرمك 6 بدرجة إقفال اثنين والتي عليها أن تمنع سقوط المرمك للخارج في حال اكبس زر فك إقفال المرمك 5 بشكل غير مقصود. يحافظ على ارتكاز المرمك بواسطة نابض مادام مركباً في العدة الكهربائية.



من أجل نزع المرمك 6:

- يضغط المرمك نمو قاعدة العدة الكهربائية (1.) وبنفس الوقت على زر فك الإقفال 5 (2.).
- انزع المرمك بسمحه عن العدة الكهربائية إلى أن ترى خطاً أحمر اللون (3.).
- اكبس زر فك الإقفال 5 مرة أخرى واسحب المرمك إلى الخارج بشكل كامل.

| منشار يدوي دائري                     |    |                                     |
|--------------------------------------|----|-------------------------------------|
| GKS 36 V-Li                          |    |                                     |
| 20                                   | مم | فجوة الحوض                          |
| 4,8/5,4*                             | كغ | الوزن حسب EPTA-Procedure<br>01:2014 |
|                                      |    | درجة الحرارة المحيطة المسموح بها    |
| 0...+45                              | °C | - عند الشحن                         |
| -20...+50                            | °C | - عند التشغيل** عند التخزين         |
| GBA 36V                              |    | المراكم الموصى بها                  |
| AL 36..                              |    | أجهزة الشحن الموصى بها              |
| GAL 36..                             |    |                                     |
| * حسب المرمك المُستخدَم              |    |                                     |
| ** قدرة محدودة في درجات الحرارة <0°C |    |                                     |

## معلومات عن الضجيج والاهتزازات

قيم انبعاث الضوضاء محتسبة تبعاً للمعيار EN 60745-2-5.

تبلغ قيمة مستوى ضجيج الجهاز (نوع A) عادة: مستوى ضغط الصوت 98 ديسيبل (نوع A). مستوى قدرة الصوت 109 ديسيبل (نوع A). اضطراب القياس K = 1,5 ديسيبل.

### ارتد واقية سمعاً

قيمة ابتعاث الاهتزازات  $a_{hv}$  (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) والتفاوت K تحسب حسب EN 60745-2-5:  $a_{hv} > 2,5$  م/ثا<sup>2</sup>، K = 1,5 م/ثا<sup>2</sup>.

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب أسلوب قياس معبر ضمن EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي. يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الأساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بملحقات متعددة أو بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح.

كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعال. وقد يخفف ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل. حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلاً: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل.

## تصريح التوافق CE

نقر على مسؤوليتنا الخاصة أن المنتج المشروح تحت "المواصفات الفنية" متوافق مع جميع المقررات ذات الصلة الخاصة بالمواصفات EN 60745-2-5:2011، وحتى 19 أبريل 2016: EN 60745-2-5:2004/108/EC، وبداً من 20 أبريل 2016: EN 60745-2-5:2014/30/EC و 2006/42/EC بما في ذلك التعديلات التي طرأت عليها ومتوافق مع المعايير التالية: EN 60745-2-5، EN 60745-2-5، EN 50581.

الأوراق الفنية لدى (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

- 7 غطاء وقاية
- 8 ذراع ضبط غطاء الوقاية المترجع
- 9 صفيحة القاعدة
- 10 غطاء وقاية مترجع
- 11 مصد التوازي
- 12 علامة قطع 0°
- 13 علامة قطع 45°
- 14 لولب مجنح لمصد التوازي
- 15 لولب مجنح لاختيار زاوية الشطب مسبقاً
- 16 مقياس زوايا الشطب المائلة
- 17 زر تثبيت محور الدوران
- 18 مقبض إضافي (سطح القبض معزول)
- 19 مفتاح ربط سداسي الحواف داخلياً
- 20 محور دوران المنشار
- 21 شفة وصل
- 22 نصل المنشار الدائري\*
- 23 شفة شد
- 24 لولب شد مع فلكة
- 25 علامة على غطاء الوقاية
- 26 زر مؤشر حالة الشحن
- 27 مؤشر حالة شحن المرمك
- 28 مؤشر مراقبة درجة الحرارة
- 29 مقياس عمق القطع
- 30 ذراع شد لضبط عمق القطع مسبقاً
- 31 زوج ملازم\*
- 32 لولب تثبيت وصلة الشطب المهيأة
- 33 وصلة الشطب المهيأة
- 34 خرطوم الشفط\*
- \* لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

## البيانات الفنية

| منشار يدوي دائري                     |                    |                                     |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| GKS 36 V-Li                          |                    |                                     |
| 3 601 F73...                         |                    | رقم الصنف                           |
| 36                                   | فولط =             | الجهد الاسمي                        |
| 4 000                                | دقيقة <sup>1</sup> | عدد الدوران للاحملي                 |
| 54                                   | مم                 | عمق القطع الأقصى                    |
| 38                                   | مم                 | - بزاوية شطب 0°<br>- بزاوية شطب 45° |
| ●                                    |                    | تثبيت محور الدوران                  |
| 146 x 290                            | مم                 | مقاسات صفيحة القاعدة                |
| 165                                  | مم                 | قطر نصل المنشار الأقصى              |
| 160                                  | مم                 | قطر نصل المنشار الأدنى              |
| 1,7                                  | مم                 | ثخن النصل الأقصى                    |
| 2,6                                  | مم                 | ثخن/تفليج الأسنان الأقصى            |
| 2,0                                  | مم                 | ثخن/تفليج الأسنان الأدنى            |
| * حسب المرمك المُستخدَم              |                    |                                     |
| ** قدرة محدودة في درجات الحرارة <0°C |                    |                                     |

- ◀ لا تنشر المعادن الحديدية. إن النشارة المتوهجة قد تشعل عملية شطف الغبار.
- ◀ اقبض على العدة الكهربائية أثناء الشغل بكتلتا اليدين بإحكام وقف بثبات. يتم توجيه العدة الكهربائية بكتلتا اليدين بأمان أكبر.
- ◀ أمن قطعة الشغل. يتم القبض على قطعة الشغل التي تتم تثبيتها بواسطة تجهيزه شد أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.
- ◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً. قد تتكلم عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- ◀ لا تفتح المرمك. يتشكل خطر تقصير الدارة الكهربائية.
- ◀ احم المرمك من الحرارة، بما فيه التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والماء، والربوطة. قد يتشكل خطر الانفجار.
- ◀ قد تنطلق الأبخرة عند إتلاف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة. أمن توفير الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بالأم. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- ◀ استخدم المرمك فقط مع عدتك الكهربائية صنع بوش. يتم وقاية المرمك من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.
- ◀ يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدارة الكهربائية الداخلية واحتراق المرمك أو خروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.



## وصف المنتج والأداء

- ◀ اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.
- ◀ يرجى فتح الصفحة القابلة للثني التي تتضمن صور العدة الكهربائية وترك هذه الصفحة مفتوحة أثناء قراءة كراسة الاستخدام.



## الاستعمال المخصص

- ◀ العدة الكهربائية مخصصة لإجراء القطوع الطولية والعرضية بالتركيز الثابت بمسار قطع مستقيم وبزوايا شطب مائلة في الخشب. ويمكن أيضاً نشر المعادن الغير حديدية الرقيقة، مثلاً: المقاطع الجانبية، عند استعمال نصال المنشار الملائمة.
- ◀ لا يجوز معالجة المعادن الحديدية.

## الأجزاء المصورة

- ◀ يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- 1 كلاب تعليق
- 2 قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
- 3 مفتاح التشغيل والإطفاء
- 4 مقبض يدوي (سطح القبض معزول)
- 5 زر فك إقفال المرمك
- 6 المرمك\*

- ◀ لا تستخدم نصال المنشار الثالمة أو التالفة. إن نصال المنشار بالأسنان الثالمة أو المتحاذية بشكل خاطئ تشكل شقوق النشر الضيقة وتؤدي إلى الاحتكاك الزائد وانقماط نصل المنشار وإلى صدمة ارتدادية.
- ◀ أحكم شد ضبط عمق القطع وزاوية القطع قبل البدء بالنشر. إن تغير الضبط أثناء النشر، فقد ينقماط نصل المنشار، فتتج صدمة ارتدادية.
- ◀ احترس بشكل شديد عند النشر في الجدران القديمة أو بالأماكن الأخرى الغير مرئية. إن نصل المنشار الغاطس قد يستعصي عن الحركة عند النشر في الأغراض المخفية، فيسبب صدمة ارتدادية.

## وظيفة غطاء الوقاية السفلي

- ◀ تفحص انغلاق غطاء الوقاية السفلي بشكل سليم قبل كل استعمال. لا تستخدم المنشار إن لم يكن غطاء الوقاية السفلي قابل للحركة بطلاقة وإن لم ينغلق فوراً. لا تحكم قمط أو ربط غطاء الوقاية السفلي أبداً عندما يكون مفتوحاً. قد يلتوي غطاء الوقاية السفلي إن سقط المنشار على الأرض عن غير قصد. افتح غطاء الوقاية السفلي بواسطة ذراع السحب للخلف وتأكد من أنه قابل للحركة بطلاقة وبأنه لا يلامس لا نصل المنشار ولا أية قطع أخرى عند مجمل زوايا وأعماق القطع.
- ◀ تفحص عمل نابض غطاء الوقاية السفلي. اعرض المنشار على الصيانة قبل استخدامه إن لم يعمل غطاء الوقاية السفلي والنابض بشكل سليم. قد يعمل غطاء الوقاية السفلي بشكل مماتل بسبب القطع التالفة والترسبات اللازقة أو بسبب تراكم النشارة.
- ◀ لا تفتح غطاء الوقاية السفلي يدوياً إلا في حالة أعمال القطع الخاصة مثل "أعمال القطع الغاطس أو القطع الزاوي". افتح غطاء الوقاية السفلي باستخدام ذراع السحب للخلف واتركه بمجرد غطس نصل المنشار في قطعة الشغل. مع كافة أعمال النشر الأخرى ينبغي أن يعمل غطاء الوقاية السفلي أوتوماتيكياً.
- ◀ لا تركز نصل المنشار على منصدة الشغل أو على الأرض دون أن يقوم غطاء الوقاية السفلي بتغطية نصل المنشار. إن نصل المنشار الذي لم يتم وقايته والذي يتابع دورانه يحرك المنشار بعكس اتجاه القطع وينشر كل ما يواجهه بطريقة. تراعى عند ذلك مدة دوران المنشار اللاحقة.

## تعليمات تحذير إضافية

- ◀ لا تمد يدك إلى داخل مقذف النشارة. قد تصاب بجروح عن طريق القطع الدوارة.
- ◀ لا تشغل بالمنشار فوق الرأس. لن تستطيع أن تسيطر على العدة الكهربائية بشكل كاف بهذا الوضع.
- ◀ استخدم أجهزة تنقيب مناسبة للعثور على خطوط الإمداد المخفية أو استعن بشركة الإمداد المحلية. قد تؤدي ملامسة خطوط الكهرباء إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. إتلاف خط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجار. اختراق خط الماء يؤدي إلى الأضرار المادية.
- ◀ لا تستخدم العدة الكهربائية بشكل مركزي. لم يتم تصميمها للتشغيل على منصدة النشر.
- ◀ لا تستعمل نصال المنشار المصنوعة من فولاد HSS (الفولاذ العالي القدرة والسريع القطع). إن نصال المنشار هذه قد تكسر بسهولة.

- بالعدة الكهربائية ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية للمشغل.
- استخدم دائماً مصد أو دليل توجيه مستقيم عند تنفيذ المقاطع الطولية. يحسن ذلك دقة القطع ويقلل احتمال انقمامات نصل المنشار.
- استخدم دائماً أنصال منشار بالمقاس الصحيح وتجهيز تركيب مناسب (على شكل معين أو مستدير مثلاً). إن نصال المنشار التي لا تلائم أجزاء تركيب المنشار تدور بشكل غير دائري وتؤدي إلى فقدان التحكم.
- لا تستخدم فلك أو لولاب نصال المنشار التالفة أو الفاسدة أبداً. لقد تم تصميم فلك ولولاب نصال المنشار لمشارك هذا بشكل خاص، لأجل الأداء المثالي وأمان التشغيل.
- الصدمة الارتدادية - أسبابها وملاحظات الأمان المتعلقة بها
  - الصدمة الارتدادية هي عبارة عن رد الفعل الفجائي على أثر نصل المنشار المتشابك أو المتكبل أو الذي تم تسويته بشكل خاطئ، مما يؤدي إلى انطلاق المنشار الذي فقد التحكم به خارجاً عن قطعة الشغل متجهاً نحو المستخدم.
  - إن انقمت أو تشابك نصل المنشار في شق النشر المغلق، فقد يستعصي عن الحركة ويرتد المنشار نحو المستخدم.
  - إن تم لي نصل المنشار في شق النشر أو توجيهه بشكل خاطئ، فقد تكبل أسنان حافة نصل المنشار الخلفية في سطح قطعة الشغل، مما يؤدي إلى تحرك نصل المنشار خارجاً عن شق النشر، فيقفز المنشار باتجاه المستخدم.
  - إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة لاستخدام المنشار بشكل خاطئ أو غير صحيح. ويمكن تجنبها من خلال إجراءات الاحتياط الملائمة اللاحقة الذكر.
  - اقبض على المنشار بواسطة يدك الاثنتين بإحكام وركز ذراعك بوضع يسمح لك بصد قوى الصدمات الارتدادية. ابقى دائماً إلى جانب نصل المنشار، لا تركز نصل المنشار بحيث يتواجد على نفس خط جسدك أبداً. قد يقفز المنشار إلى الخلف أثناء الصدمة الارتدادية، إلا أن المستخدم يستطيع أن يسيطر على قوى الصدمات الارتدادية من خلال إجراءات الاحتياط المناسبة.
  - اطقْ المنشار في حال استعصاء نصل المنشار أو انقطاعك عن الشغل وامسكه بهدوء في قطعة الشغل إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة. لا تحاول سحب المنشار إلى الخلف أو إلى خارج المقطع أبداً مادام نصل المنشار يتحرك، فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية. ابحث عن سبب تكبل نصل المنشار واعمل على إزالته.
  - إن قصدت إعادة تشغيل منشار غاطس في قطعة الشغل، فمركز نصل المنشار في شق القطع وتأكد من عدم تكبل أسنان النشر في قطعة الشغل. إن تكبل نصل المنشار، فقد يتحرك إلى خارج قطعة الشغل أو قد يسبب صدمة ارتدادية عند إعادة تشغيل المنشار.
  - اسند الصفائح الكبيرة لكي تقلل خطر الصدمات الارتدادية الناتجة عن نصل منشار متكبل. قد تمنحي الصفائح الكبيرة من جراً وزنها الذاتي. يجب أن تسند الصفائح من الطرفين وإيضاً على مقربة من شق النشر ومن الحافة.
- حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكبل بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحلات الفظيرة.
- حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم
  - اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج. يعمّ خطر نشوب الحرائق بأجهزة الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم إن تم استخدامها مع نوع آخر من المراكم.
  - استخدم بالعدد الكهربائية فقط المراكم المخصصة لذلك. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى الإصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
  - حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللولاب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
  - قد يتسرب السائل من المركم عند سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته صدفة. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك. قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
- الخدمة
  - اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- تعليمات الأمان للمناشير الدائرية
  - إجراءات النشر
    - خطر: لا تقرب بيدك من مجال النشر ومن نصل المنشار. اقبض بيدك الثانية على المقبض الإضافي أو على هيكل المحرك. عند القبض على المنشار بواسطة اليدين الاثنتين، فلا يمكن عندئذ إصابتها من قبل نصل المنشار.
    - لا تضع يدك تحت قطعة الشغل. لا يمكن لغطاء الوقاية أن يقوم بوقايتكما من نصل المنشار تحت قطعة الشغل.
    - لائم عمق القطع مع ثخن قطعة الشغل. ينبغي أن يقل ما يمكن رؤيته تمت قطعة الشغل عن ارتفاع السن الكامل.
    - لا تحكم القبض على قطعة الشغل المرغوب نشرها بواسطة اليد أو على الساق أبداً. أم قطع الشغل بتجهيزه حضن مثبته. إن تثبيت قطعة الشغل بشكل جيد هام جداً، كي يتم تخفيض مخاطر ملامسة الجسد أو استعصاء نصل المنشار أو فقدان التحكم.
    - أمسك بالعدة الكهربائية من سطوح القبض المعزولة فقط عند تنفيذ الأعمال التي من المحتمل أن تلامس عدد القطع خلالها الأسلاك الكهربائية المخفية. حيث إن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي من شأنه أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية المكشوفة

## عربي

## تعليمات الأمان

## ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

## ⚠ تحذير اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات.

إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائي الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائي المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

## الأمان بمكان الشغل

حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

لا تشغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائي تشكل الشر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدد الكهربائية. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

## الأمان الكهربائي

يجب أن يتلائم قابس وصل العدد الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهيأة مع العدد الكهربائية المؤرصة تأريض وقائي. تخفّض القوابس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

تجنب ملامسة السطوح المؤرصة كالأنابيب ورادياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.

أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائية.

لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدد الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والمواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابهة من خطر الصدمات الكهربائية.

استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشغل بالعدة الكهربائية في الغلاء. يخفّض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدد الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

## أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعلقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأخذية الأمان الواقية من الانزلاق والحدود أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.

انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الملي. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والملي والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن جاز تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفت الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

## حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدد الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدد الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطفاؤها خطيرة ويجب أن يتم تصليحها.

اسحب القابس من المقبس و/أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوايح أو قبل وضع الجهاز جانباً. تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن ممال الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

اعتن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير متعصبة عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.

## 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!

فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

دستگاههای کهنه و غیر قابل استفاده الکتریکی طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2012/19/EU و باتریهای خراب یا فرسوده بر اساس آیین نامه ی اروپایی 2006/66/EC بایستی جداگانه و متناسب با محیط زیست جمع آوری شوند.



باتری ها:

لیتیوم-یونی (Li-Ion):  
لطفاً به تذکرات مبحث «حمل دستگاه»، صفحه 256 توجه کنید.



حق هرگونه تغییری محفوظ است.

## مراقبت و سرویس

### مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا انبار کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.

حفاظ ایمنی خودکار باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و بتواند بطور خودکار بسته شود. به این دلیل محدوده اطراف حفاظ ایمنی خودکار را همیشه تمیز نگهدارید. گرد و غبار و همچنین تراشه و خاک اره را بوسیله دمیدن با فشار هوا و یا توسط یک قلم مو یا برس نرم پاک کنید.

تیغه اره های بدون پوشش را میتوان بوسیله یک لایه نازک روغن بدون اسید در برابر رنگ زدن محافظت نمود. پیش از اره کاری، روغن را پاک کنید، زیرا احتمال لک شدن چوب وجود دارد.

صمغ درخت و یا بقایای چسب چوب بر روی تیغه اره باعث کاهش کیفیت برش میشود. از اینرو تیغه اره را بلافاصله پس از استفاده تمیز کنید.

### خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات یدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید:

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

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

### حمل دستگاه

باتریهای لیتیوم-یونی تابع مقررات حمل کالاهای پر خطر می باشند. کاربر می تواند باتریها را بدون استفاده از روکش در خیابان حمل کند.

در صورت ارسال توسط شخص ثالث (مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی) باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و علامتگذاری مورد توجه قرار گیرد. در اینصورت باید حتماً جهت آماده سازی قطعه ارسالی به کارشناس حمل کالاهای پر خطر مراجعه کرد.

باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کنتاکتهای) باز را بپوشانید و باتری را طوری بسته بندی کنید که در بسته بندی تکان نخورد. در این باره لطفاً به مقررات و آیین نامه های ملی توجه کنید.

قدرت برش و کیفیت برش عمدتاً به وضعیت و فرم دندان‌های تیغه اهر بستگی دارند. از این رو فقط از تیغه‌های اهر تیز و متناسب با جنس قطعه کار مورد نظر استفاده کنید.

### نحوه اهر کردن چوب

انتخاب صحیح تیغه اهر بر حسب نوع چوب، کیفیت چوب و اینکه برش طولی یا برش عرضی صورت میگیرد، انجام میشود.

در برش‌های طولی چوب کاج، تراشه‌های طولی و ماریچ ایجاد میشود.

گرد و غبار و تراشه حاصله از چوب درخت بلوط و زان برای سلامتی مضرند. از اینرو به هنگام کار با این مواد باید از دستگاه مکش استفاده کنید.

### نحوه اهر کاری با خط کش راهنمای برش موازی (رجوع شود به تصویر D)

خط کش راهنمای موازی 11، برش کاملاً دقیق در امتداد لبه قطعه کار و همچنین برش‌های موازی قطعات و باریکه‌های یک اندازه را امکان پذیر میسازد.

### نحوه اهر کاری بوسیله راهنمای کمکی (رجوع شود به تصویر E)

برای کار بر روی قطعات بزرگ و یا برای برش لبه‌های مستقیم میتوانی از یک شینی مانند یک تخته باریک بعنوان خط کش راهنمای برش به این ترتیب استفاده کنید که آنرا به قطعه کار محکم کنید و اهر گرد را با کفی آن در امتداد خط کش راهنمای کمکی حرکت دهید.

### قلاب آویز (رجوع شود به تصویر F)

بوسیله قلاب آویز 1 میتوانی ابزار برقی را بطور مثال به یک نرده بان آویزان کنید. به این منظور قلاب آویز 1 را در وضعیت مورد نظر خم کنید.

### در مورد استفاده از ابزارهای برقی آویزان شده دقت کنید که تیغه اهر در برابر لمس شدن ناخواسته مصون بماند. خطر جراحت وجود دارد.

هنگام بکارگیری ابزار برقی، قلاب آویز 1 را مجدداً به حالت اولیه قرار دهید.

### 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°C - 50°C درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.

گاه بگاه 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.

### نحوه روشن و خاموش کردن

برای روشن کردن ابزار برقی، نخست کلید ایمنی مانع روشن شدن 2 را فشار دهید، سپس کلید قطع و وصل 3 را فشار دهید و آنرا در همین حالت نگهدارید.

برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 3 را رها کنید.

**تذکر:** بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل 3 را نمی‌توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگهداشت.

جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می‌خواهید از آن استفاده کنید.

### ترمز متوقف کننده تدریجی

یک ترمز قطع کننده تدریجی، مدت زمان کارکرد و حرکت تیغه اهر را پس از خاموش کردن ابزار برقی کاهش میدهد.

### نشانگر برای کنترل درجه حرارت

چراغ نشانگر (LED) قرمز رنگ 28 برای کنترل درجه حرارت، نشانه این است که باتری و یا الکترونیک ابزار برقی (در حالتی که باتری در داخل دستگاه قرار داشته باشد)، در درجه حرارت مناسب قرار ندارد. در اینصورت ابزار برقی کار نمیکند و یا عملکرد آن با توان کامل نمیباشد.

کنترل میزان درجه حرارت باتری:

- در صورتیکه پس از قرار دادن باتری داخل دستگاه شارژ، چراغ نشانگر (LED) 28 به رنگ قرمز بطور دائم روشن شود: باتری دستگاه خارج از محدوده حرارت شارژ بین 0°C درجه تا 45°C درجه قرار دارد و قادر به شارژ شدن نمیباشد.
- چراغ LED 28 هنگام فشار دادن دکمه ی 26 یا کلید خاموش روشن 3 (در صورت قرار داشتن باتری) چشمک می زند: باتری خارج از محدوده ی دمای کاری قرار دارد.
- چنانچه دمای باتری بیش از 70°C باشد، در اینصورت ابزار برقی خاموش میشود تا اینکه میزان درجه حرارت باتری مجدداً در دمای متعادل قرار بگیرد.

کنترل درجه حرارت الکترونیک ابزار برقی:

- در صورتیکه چراغ نشانگر (LED) قرمز رنگ 28 به هنگام فشار دادن کلید قطع و وصل 3 ابزار برقی بطور دائم روشن بشود: میزان درجه حرارت الکترونیک ابزار برقی کمتر از 5°C درجه و بیش از 75°C درجه سانتیگراد است.
- در دمای بیش از 90°C درجه، الکترونیک ابزار برقی خاموش میشود تا اینکه درجه حرارت کاری مجاز مجدداً برقرار شود.

### حفاظت در برابر تخلیه کامل باتری

باتری‌های لیتیوم-یونی (Li-Ion) دارای «سیستم حفاظت الکترونیک (ECP)» بوده و در برابر خالی شدن کامل حفظ میشوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

### راهنمایی‌های عملی

تیغه‌های اهر را در برابر ضربه و فشار محافظت کنید.

ابزار برقی را بطور یکنواخت و متعادل با فشار کمی به جلو در جهت برش هدایت کنید. اعمال فشار بیش از حد به جلو، منجر به کاهش شدید و سریع طول عمر ابزار میشود و میتواند به ابزار برقی آسیب برساند.

## طرز کار با دستگاه

### انواع عملکردها

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار برقی، باتری آنرا خارج کنید.**

**نحوه تنظیم عمق برش (رجوع شود به تصویر C)**

◀ **میزان عمق برش را با ضخامت قطعه کار متناسب و تنظیم کنید.** بایستی کمتر از ارتفاع یک دندان کامل تیغه اهر از زیر قطعه کار قابل رؤیت باشد.

اهرم مهار برای انتخاب عمق برش 30 را شل کنید. برای برش های کم عمق، اهر را از (صفحه پایه) کفی 9 دور کنید، یا عبارتی اهر را بطرف خارج بکشید. برای برش های عمیق، اهر را به سمت کفی 9 فشار دهید. اندازه عمق برش مورد نیاز را از روی جدول درجه بندی عمق برش تنظیم کنید. سپس اهرم مهار 30 را مجدداً سفت کنید.

میزان قدرت مهار اهرم نگهدارنده 30 را میتوان متعاقباً تنظیم نمود. به این منظور اهرم نگهدارنده 30 را باز کنید، آنرا به مقدار حداقل 30° درجه بر خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت چابجا کنید و اهرم مهار را مجدداً سفت کنید.

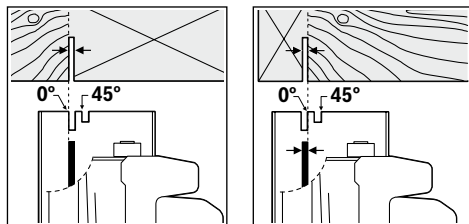
### تنظیم زاویه برش فارسی

بهتر است ابزار برقی را بر روی پیشانی (سطح خارجی) قاب محافظ 7 قرار بدهید.

پیچ خروسی 15 را باز (شل) کنید. اهر را به سمت چپ (به پهلوی) بچرخانید. اندازه مورد نظر را بر روی درجه بندی 16 تنظیم کنید. سپس پیچ خروسی 15 را مجدداً محکم کنید.

**تذکر:** در برش های زاویه دار (زاویه فارسی بر)، عمق برش کمتر از مقدار درج شده در جدول درجه بندی عمق برش ۲۹ خواهد بود.

### نحوه علامت گذاری های برش



علامت گذاری برش 0° درجه 12، وضعیت تیغه اهر را در برش با زاویه قائمه نشان میدهد. علامت گذاری برش 45° درجه 13، وضعیت تیغه اهر را در برش با زاویه 45° درجه نشان میدهد.

برای انجام یک برش دقیق طبق اندازه، اهر را طبق تصویر بر روی قطعه کار قرار دهید. بهتر است یک برش آزمایشی انجام دهید.

### راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

#### جاگذاری باتری

باتری شارژ شده 6 را از جلو وارد پایه ابزار برقی کنید. باتری را بطور کامل به داخل پایه فشار دهید تا اینکه نوار قرمز رنگ دیگر قابل مشاهده نباشد و باتری بطور مطمئن قفل شده باشد.

### مکش گرد، براده و تراشه

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار برقی، باتری آنرا خارج کنید.**

◀ گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.

- برای دستیابی به میزان مکش ایده آل گرد و غبار، براده و تراشه از دستگاه مکش (چارو برقی) GAS 25/GAS 50/GAS 50 M برای چوب و یا GAS 50 MS برای چوب و یا گرد و غبار مواد معدنی به همراه این ابزار برقی استفاده کنید.
- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◀ **از تجمع گرد و غبار در محل کار خود جلوگیری بعمل آورید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

### نحوه مونتاژ آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش

(رجوع شود به تصویر G)

آداپتور دستگاه مکش 33 را بوسیله پیچ مهار 32 به صفحه پایه (کفی) 9 محکم کنید.

به آداپتور دستگاه مکش 33 میتوان یک شلنگ مکش با قطر 35 mm میلیمتر متصل نمود.

◀ **آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش نباید بدون اتصال به دستگاه مکش مجزا (چارو برقی) مونتاژ شود.** در غیر اینصورت کانال مکش مسدود میشود.

◀ **به آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش نباید کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه متصل نمود.** در غیر اینصورت سیستم مکش مسدود میشود.

برای تضمین مکش به بهترین وجه، باید آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش 33 را بطور منظم تمیز کرد.

### مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا

شلنگ مکش 34 را به یک چارو برقی (متعلقات) متصل کنید. نموداری برای اتصال به دستگاههای مکش/چارو برقی های مختلف در انتهای این دفترچه راهنما آمده است.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.

◀ فقط از تیغه اره ای استفاده کنید که مشخصات فنی آن با ارقام فنی قید شده در این دستورالعمل کاربرد مطابقت دارد.

◀ به هیچ وجه از صفحه سنگ بعنوان متعلقات برش استفاده نکنید.

#### انتخاب تیغه اره

نموداری از انواع تیغه اره های پیشنهادی در انتهای این دفترچه راهنما آمده است.

#### نحوه باز کردن (پیاده کردن) تیغه اره (رجوع شود به تصویر A)

برای تعویض ابزار و متعلقات، بهتر است ابزار برقی را بر روی پیشانی (سطح خارجی) بدنه موتور قرار بدهید.

- دکمه تثبیت و قفل محور 17 دستگاه را فشار بدهید و آنرا در حالت فشرده نگهدارید.

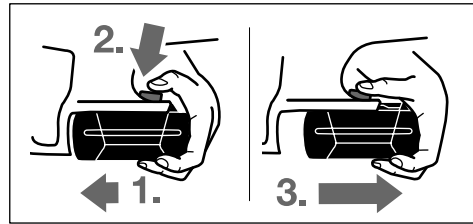
◀ دکمه تثبیت و قفل محور 17 دستگاه را فقط در صورت متوقف بودن کامل محور (شفت) دستگاه اره بکار ببرید. در غیر اینصورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.

- بوسیله آچار آلن شش گوش 19، پیچ مهار 24 را در جهت چرخش ① بچرخانید و آنرا بیرون آورید.
- حفاظ ایمنی خودکار 10 را به عقب برگردانید و آنرا محکم نگه دارید.
- فلائز 23 و تیغه اره 22 را از محور (شفت) اره 20 بردارید.

#### نحوه مونتاژ تیغه اره (رجوع شود به تصویر A)

برای تعویض ابزار و متعلقات، بهتر است ابزار برقی را بر روی پیشانی (سطح خارجی) بدنه موتور قرار بدهید.

- تیغه اره 22 و همچنین کلیه قطعات نگهدارنده برای نصب را تمیز کنید.
- حفاظ ایمنی خودکار 10 را به عقب برگردانید و آنرا محکم نگه دارید.
- تیغه اره 22 را بر روی فلائز ابزارگیر 21 قرار بدهید. جهت برش دندان‌های تیغه اره (جهت فلش بر روی تیغه اره) و فلش جهت چرخش روی حفاظ ایمنی خودکار 10 باید با یکدیگر مطابقت داشته باشند.
- فلائز 23 را در جای خود قرار دهید و با چرخاندن پیچ مهار 24 در جهت چرخش ②، آنرا محکم کنید. به وضعیت جاگذاری درست فلائز ابزارگیر 21 و فلائز مهار 23 توجه داشته باشید.
- دکمه تثبیت و قفل محور 17 دستگاه را فشار بدهید و آنرا در حالت فشرده نگهدارید.
- بوسیله آچار آلن شش گوش 19 پیچ مهار 24 را در جهت چرخش ② بچرخانید و آنرا محکم کنید. گشتاور مهار باید بطور تقریبی معادل 9-6 Nm (نیوتن متر) باشد، به عبارت دیگر این مقدار معادل محکم کردن بوسیله دست بعلاوه ¼ دور است و یا معادل 3 خط موجود بر روی علامت گذاری 25 بر روی قاب محافظ 7 می باشد.



برای برداشتن و خارج کردن باتری 6:

- باتری را به سمت پایه ابزار برقی (1.) فشار داده و همزمان دکمه آزاد کننده 5 قفل باتری (2.) را فشار بدهید.
- باتری را از داخل ابزار برقی بیرون بکشید تا اینکه یک نوار قرمز رنگ (3.) مشاهده شود.
- دکمه آزاد کننده 5 قفل باتری را مجدداً فشار بدهید و باتری را بطور کامل بیرون بیاورید.

#### چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری (رجوع شود به تصویر B)

سه چراغ نشانگر (LED) سبز رنگ بر روی نشانگر کنترل وضعیت شارژ باتری 27، وضعیت و میزان شارژ بودن باتری 6 را نشان میدهد. بنا به دلایل ایمنی کسب اطلاع از چگونگی وضعیت شارژ باتری فقط در حالت توقف ابزار برقی میسر است.

دکمه 26 را فشار بدهید تا میزان شارژ نشان داده شود (این امر در حالتی که باتری دستگاه خارج شده باشد نیز ممکن است). چراغ نشان دهنده میزان شارژ، پس از مدت زمان تقریباً 5 ثانیه بطور اتوماتیک خاموش میشود.

| LED                                                | ظرفیت      |
|----------------------------------------------------|------------|
| چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 3 چراغ سبز رنگ   | $\geq 2/3$ |
| چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 2 چراغ سبز رنگ   | $\geq 1/3$ |
| چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 1 چراغ سبز رنگ   | $< 1/3$    |
| چراغ نشانگر LED بطور چشمک زن روشن و 1 چراغ سبز رنگ | احتیاطی    |

چنانچه پس از فشار دادن دکمه 26 هیچکدام از چراغهای نشانگر LED روشن نشود، در اینصورت باتری دستگاه دچار نقص شده است و باید تعویض شود.

در حین جریان شارژ باتری، سه چراغ سبز نشانگر (LED) یکی پس از دیگری کوتاه مدت روشن و خاموش میشوند. چنانچه سه چراغ سبز رنگ نشانگر (LED) بطور مداوم روشن بمانند، در اینصورت باتری بطور کامل شارژ شده است. تقریباً پس از 5 دقیقه بعد از اینکه باتری بطور کامل شارژ شد، سه چراغ سبز رنگ (LED) مجدداً خاموش میشوند.

#### نحوه جاگذاری/ تعویض تیغه اره

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار برقی، باتری آنرا خارج کنید.

◀ به هنگام مونتاژ تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید. در تماس با تیغه اره خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.

## اعطاریه مطابقت CE

بدینوسیله با قبول مسئولیت انحصاری اظهار می‌داریم، که محصول مشروحه تحت ارقام و «مشخصات فنی» با استانداردها و مقررات 2011/65/EU، تا 19. آوریل 2016: 2004/108/EC، از 20. آوریل 2016: 2014/30/EU، 2006/42/EC به انضمام تغییرات مطابقت دارد و با نورمهای زیر برابر است: EN 50581، EN 60745-2-5، EN 60745-1.

مدارک فنی (2006/42/EC) توسط:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker

Helmut Heinzelmann

Executive Vice President  
Engineering

Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Henk Becker* *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 19.11.2015

| ارز گرد بر                                       |    | GKS 36 V-Li         |
|--------------------------------------------------|----|---------------------|
| حداقل ضخامت و اندازه دندانه تیغه اره             | mm | 2,0                 |
| قطر سوراخ میانی تیغه                             | mm | 20                  |
| وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014       | kg | 4,8/5,4*            |
| دمای مجاز محیط                                   | °C | 0 ... +45           |
| - هنگام شارژ<br>- هنگام عملکرد** و هنگام نگهداری | °C | -20 ... +50         |
| باتری های مورد توصیه                             |    | GBA 36 V            |
| شارژرهای مورد توصیه                              |    | AL 36..<br>GAL 36.. |

\* بسته به نوع باتری کاربردی  
\*\* توان محدود برای دمای 0°C <

## اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

میزان سطح سر و صدا طبق EN 60745-2-5 محاسبه می شود.

سطح صوتی کلاس A، ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با سطح فشار صوتی 98 dB(A)؛ سطح قدرت صوتی 109 dB(A). ضریب خطا (عدم قطعیت)  $K = 1,5 \text{ dB}$ .

### از گوشی ایمنی استفاده کنید!

میزان کل ارتعاشات  $a_{\text{h}}$  (جمع بردارهای سه جهت) و ضریب خطا K بر مبنای استاندارد محاسبه می شوند EN 60745-2-5:  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ;  $a_{\text{h}} < 2,5 \text{ m/s}^2$ .

سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 60745 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود. همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با سایر متعلقات، با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود، در آنصورت امکان تغییر سطح ارتعاش وجود دارد. این امر میتواند فشار ناشی از ارتعاش را در طول مدت زمان کار به وضوح افزایش بدهد.

جهت برآورد دقیق فشار ناشی از ارتعاش، باید زمانهایی را هم که دستگاه خاموش است و یا اینکه دستگاه روشن است ولیکن در آن زمان بکار گرفته نمیشود، در نظر گرفت. این مسئله میتواند سطح فشار ناشی از ارتعاش را در کل طول کار به وضوح کم کند.

اقدامات ایمنی مضاعف در برابر ارتعاش ها و قبل از تأثیرگذاری آنها را برای حفاظت فردی که با دستگاه کار میکند در نظر بگیرید، بعنوان مثال سرویس ابزار برقی و ابزار و ملحقات آن، گرم نگهداشتن دستها و سازمان دهی مراحل کاری.

## نصب

### نحوه شارژ کردن باتری

#### همواره از شارژرهای مطابق با مندرجات صفحه

#### مربوط به متعلقات ابزارهای شارژی استفاده کنید.

تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشد.

**توجه:** باتری دستگاه با شارژ اولیه ارسال میشود. برای دست یافتن به توان کامل باتری، قبل از بکارگیری آن برای اولین بار باید شارژ باتری بطور کامل در دستگاه شارژ تکمیل شود.

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) را میتوان همه وقت شارژ نمود، بدون اینکه از طول عمر آن کاسته شود. قطع کردن جریان شارژ آسیبی به باتری نمیرساند.

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) دارای «سیستم حفاظت الکترونیک (ECP)» بوده و در برابر خالی شدن کامل حفظ میشوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

#### پس از خاموش شدن اتوماتیک ابزار برقی، از فشار

دادن مجدد کلید قطع و وصل خودداری کنید. این میتواند باعث آسیب دیدن باتری شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

### نحوه برداشتن باتری

باتری 6 دارای دو مرحله قفل میباشد که این قفلها مانع بیرون افتادن باتری در اثر فشار ناخواسته بر روی دکمه آزاد کننده قفل 5 میشوند. تا زمانی که باتری در داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، آن باتری توسط یک فنر در حالت مناسب نگهداری میشود.

- 10 حفاظ ایمنی (قاب محافظ خودکار (متحرک)
- 11 خط کش راهنمای موازی
- 12 علامت گذاری برش زاویه 0° درجه
- 13 علامت گذاری برش زاویه 45° درجه
- 14 پیچ خروسی برای خط کش راهنمای موازی
- 15 پیچ خروسی برای انتخاب زاویه فارسی بر
- 16 درجه بندی زاویه فارسی بر
- 17 دکمه قفل محور دستگاه
- 18 دسته کمکی (با روکش عایق دار)
- 19 آچار آلن شش گوش
- 20 محور اره
- 21 فلائز ابزارگیر (مهره زیر)
- 22 تیغه اره\*
- 23 فلائز مهار (مهره رو)
- 24 پیچ تثبیت و مهار با واشر
- 25 علامت گذاری بر روی قاب محافظ
- 26 دکمه برای چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ
- 27 چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری
- 28 چراغ نشانگر کنترل درجه حرارت
- 29 درجه بندی عمق برش
- 30 اهرم مهار برای انتخاب عمق برش
- 31 جفت گیر پیچی\*
- 32 پیچ تثبیت آداپتور (تبدیل) دستگاه مکش
- 33 آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش
- 34 شلنگ مکش\*

\* کلبه تعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایید.

## مشخصات فنی

| ارّه گرد بر                          |                   | GKS 36 V-Li   |
|--------------------------------------|-------------------|---------------|
| شماره فنی                            |                   | 3 601 F73 ... |
| ولتاژ نامی                           | V=                | 36            |
| سرعت در حالت آزاد                    | min <sup>-1</sup> | 4 000         |
| حداکثر عمق برش                       |                   |               |
| - در زاویه فارسی بر (برش)            | mm                | 54            |
| - در زاویه فارسی بر (برش)            | mm                | 38            |
| - در زاویه 45° درجه                  |                   |               |
| قفل محور                             |                   | ●             |
| ابعاد صفحه پایه (کفی)                | mm                | 146 x 290     |
| حداکثر قطر تیغه اره                  | mm                | 165           |
| حداقل قطر تیغه اره                   | mm                | 160           |
| حداکثر ضخامت تیغه اره                | mm                | 1,7           |
| حداکثر ضخامت و اندازه دندان تیغه اره | mm                | 2,6           |
| * بسته به نوع باتری کاربردی          |                   |               |
| ** توان محدود برای دمای <0°C         |                   |               |

◀ قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد. ابزار و ملحقات دستگاه ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.

◀ باتری را باز نکنید. خطر اتصال کوتاه وجود دارد. باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر انفجار وجود دارد.



◀ در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی متصاعد گردد. 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.

◀ از باتری فقط در رابطه و همراه با ابزار برقی ساخت بوش استفاده کنید. فقط در اینصورت باتری در برابر خطر اِعمال فشار بیش از حد محافظت میشود.

◀ 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.

## تشریح دستگاه و عملکرد آن

کلبه دستورات ایمنی و راهنمایی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.



لطفاً صفحه تا شده این دفترچه راهنما را که حاوی تصویر ابزار برقی است، باز کنید و هنگام خواندن این دفترچه راهنما، آنرا باز نگهدارید.

## موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای انجام برش های طولی و عرضی قطعات چوبی با مسیر برش مستقیم و همچنین برش های زاویه دار (فارسی بر)، در حالیکه دستگاه بطور محکم بر روی قطعه کار قرار گرفته شده باشد، در نظر گرفته شده است. بوسیله تیغه های اره مناسب میتوان با این ابزار برقی فلزات نازک غیرآهنی از جمله پروفیل ها را نیز اره کرد.

کار برد این ابزار برقی بر روی فلزات آهنی مجاز نمی باشد.

## اجزاء دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه آمده است.

- 1 قلاب آویز
- 2 کلید ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل
- 3 کلید قطع و وصل
- 4 دسته (با روکش عایق دار)
- 5 دکمه فشاری آزاد کننده باتری
- 6 باتری\*
- 7 قاب محافظ
- 8 اهرم جابجایی و تنظیم حفاظ ایمنی خودکار
- 9 کفی (صفحه پایه)

کنید و مطمئن شوید که حفاظ ایمنی آزادانه حرکت میکند و در هر گونه زاویه ها و عمق های برش، با تیغه اهره و سایر قسمت ها برخورد نمیکند.

◀ عملکرد فتر حفاظ ایمنی پائینی تیغه را کنترل کنید. چنانچه عملکرد حفاظ ایمنی پائینی تیغه و فنر آن بدرستی صورت نگیرد، پیش از بکار بردن دستگاه اهره، آنرا سرویس و تعمیر کنید. قطعات آسیب دیده، رسوبات چسبنده و یا تجمع تراشه و خاک اهره باعث کندي در عملکرد حفاظ ایمنی پائینی تیغه میشوند.

◀ طوقه ی محافظ پائینی را تنها برای برشهای خاص مانند «برشهای جیبی و گوشه» باز کنید. طوقه ی محافظ پائینی را بوسیله ی اهرم عقب باز کنید و آن را به محض فرو رفتن تیغه ی اهره در قطعه کار رها کنید. هنگام سایر اهره کاری ها بایستی طوقه ی محافظ اتوماتیک فعال شود.

◀ توجه داشته باشید که دستگاه اهره را روی میز کار و یا روی زمین قرار ندهید، بدون اینکه حفاظ ایمنی پائینی، روی تیغه اهره را پوشانده باشد. تیغه اهره بدون حفاظ و در حال حرکت باعث حرکت اهره در خلاف جهت برش میشود و هر آنچه را که سر راهش قرار بگیرد، میریزد. توجه داشته باشید که تیغه پس از خاموش کردن دستگاه نیز مدتی به حرکت خود ادامه میدهد.

#### سایر هشدارهای ایمنی

◀ از تماس دست با محل خروج تراشه و خاک اهره پرهیز کنید. قطعات در حال چرخش ممکن است باعث آسیب دیدگی شما بشوند.

◀ دستگاه اهره هنگام کار، نباید بالای سر قرار بگیرد. زیرا در اینصورت نمیتوانید کنترل کافی نسبت به ابزار برقی داشته باشید.

◀ 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.

◀ از این ابزار برقی بطور ثابت و ساکن در محلی استفاده نکنید. این ابزار برقی برای کار بر روی میز اهره در نظر گرفته نشده است.

◀ تیغه اهره های از جنس فولاد HSS را مورد استفاده قرار ندهید. اینگونه تیغه اهره ها به آسانی میشوند.

◀ از اهره کردن فلزات آهنی خود داری کنید. حرارت تراشه های سرخ میتواند مکش گرد و غبار را مشتعل کند.

◀ ابزار الکتریکی را هنگام کار، با هر دو دست محکم گرفته و جایگاه مطمئنی برای خود انتخاب کنید. ابزار برقی را میتوان با دو دست بهتر و مطمئن تر بکار گرفت و آنرا هدایت کرد.

◀ قطعه کار را محکم کنید. در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.

◀ اهره را با هر دو دست محکم بگیرید و بازوهای خود را در حالتی قرار دهید که قادر به کنترل ضربه برگشتی (نیروی پس زننده دستگاه) باشید. همواره با دستگاه به نحوی کار کنید که هرگز بدن شما با تیغه اهره مستقیماً در یک مسیر و یک خط قرار نگیرد، بلکه در سطح جانبی، کنار تیغه اهره قرار داشته باشد. در صورت بروز ضربه به عقب، امکان جهش تیغه اهره به عقب وجود دارد، در اینصورت فردی که با دستگاه کار میکند، میتواند با اقدامات ایمنی مناسب و با رعایت احتیاط بر اینگونه نیروها مسلط باشد.

◀ چنانچه تیغه اهره گیر کند و یا در صورت قطع کار به هر دلیلی، در اینصورت دستگاه اهره را خاموش کنید و اهره را در قطعه کار آرام نگهدارید تا تیغه اهره کاملاً به حالت سکون برسد. تا زمانی که تیغه اهره در حال حرکت است، هرگز تلاش به بیرون آوردن تیغه اهره از داخل قطعه کار نکنید و یا تیغه اهره را به عقب نکشید. در غیر اینصورت امکان پس زدن و ضربه برگشتی وجود دارد. علت گیر کردن تیغه اهره را جستجو کرده و آنرا برطرف کنید.

◀ اگر بخواهید اهره را که داخل قطعه کار قرار دارد مجدداً روشن کنید، در اینصورت تیغه اهره را در وسط شکاف قرار دهید، دستگاه کنترل کنید که دندانهای تیغه اهره در قطعه کار گیر نکرده باشد. چنانچه تیغه اهره گیر کرده باشد، آنگاه هنگام روشن کردن مجدد دستگاه، احتمال بیرون آمدن اهره از قطعه کار وجود دارد و یا می تواند با روشن کردن مجدد تیغه اهره منجر به ضربه برگشتی (پس زدن دستگاه) بشود.

◀ سطوح و قطعات بزرگ را خوب مهار کنید تا خطر پس زدن و یا گیر کردن تیغه اهره کاهش یابد. قطعات و سطوح بزرگ ممکن است تحت تأثیر وزن خود (از وسط) خم بشوند. این گونه قطعات بزرگ را باید از هر دو طرف، هم در نزدیکی شکاف برش و هم در کناره و لبه قطعه بخوبی مهار کرد.

◀ از بکار بردن تیغه اهره کند و یا آسیب دیده خودداری کنید. تیغه های اهره که قرار نداشتن صمغ آن و یا تیغه اهره هایی با دندانهای نامناسب و نادرست، باعث ایجاد یک شکاف برش تنگ و در نتیجه منجر به افزایش اصطکاک، گیر کردن تیغه اهره و ضربه برگشتی (پس زدن) دستگاه میشوند.

◀ قبل از شروع به اهره کاری، نخست عمق برش و زاویه برش را تنظیم نمایید و اهرم قفل را محکم کنید.

چنانچه تنظیمات در حین اهره کاری تغییر یابند، امکان گیر کردن تیغه اهره و ضربه برگشتی دستگاه وجود دارد.

◀ هنگام اهره کردن دیوارهای ثابت و سایر جاهای غیر قابل دید، کاملاً احتیاط کنید. تیغه اهره فرو رفته می تواند هنگام اهره کاری در اجسام کج شده، گیر کند و باعث پس زدن شود.

#### کارایی حفاظ ایمنی پائینی

◀ قبل از شروع به کار، کنترل کنید که حفاظ ایمنی پائینی تیغه اهره (حفاظ ایمنی خودکار) بخوبی بسته شود. دستگاه اهره را مورد استفاده قرار ندهید، چنانچه حفاظ ایمنی پائینی آزادانه حرکت نمیکند و یا فوراً بسته نمیشود. هرگز حفاظ ایمنی پائینی تیغه را در وضعیت باز مهار نکنید و یا آنرا با وسیله ای نبندید. چنانچه دستگاه اهره ناخواسته به زمین بیفتد، ممکن است حفاظ ایمنی پائینی تیغه خمیده و کج شود. قاب محافظ را بوسیله اهرم مربوطه قابل برگشت باز

## نکات ایمنی برای برش دایره ای

### روش اره کردن

- ⚠ **خطر: مواظب باشید که هرگز دستهای شما در محدوده اره قرار نگیرد و با تیغه اره تماس پیدا نکند.** با دست دیگر خود دسته کمکی و یا بدنه موتور را بگیرید. چنانچه با هر دو دست خود دستگاه اره را بگیرید، دستهای شما بوسیله تیغه اره آسیب نمی بینند.
- ⚠ **هرگز زیر قطعه کار را نگیرید.** قاب محافظ در ناحیه زیر قطعه کار، قادر به محافظت شما از آسیب دیدگی توسط تیغه اره نمیباشد.
- ⚠ **میزان عمق برش را با ضخامت قطعه کار متناسب و تنظیم کنید.** با پستی کمتر از ارتفاع یک دندانه کامل تیغه اره از زیر قطعه کار قابل رؤیت باشد.
- ⚠ **هرگز قطعه ای را که میخواهید اره کنید بوسیله دست نگیرید و یا آنرا بر روی پای خود قرار ندهید.** قطعه کار را بوسیله یک قرارگاه و یا سکوی محکم، تثبیت کنید. مهم است که قطعه کار بخوبی مهار شده باشد تا خطر تماس بدنی، گیر کردن تیغه اره و یا از دادن کنترل کاهش یابد.
- ⚠ **ابزار برقی را منحصراً از دسته و سطوح عایق دار آن در دست بگیرید، چرا که بسته به نوع کار خود، امکان تماس ابزار برش با کابل های برق غیر قابل رؤیت داخل ساختمان و یا تماس آنها با کابل خود دستگاه وجود دارد.** تماس با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند جریان برق را به بخش های فلزی دستگاه نیز انتقال دهد و باعث برق گرفتگی شود.
- ⚠ **همواره هنگام برش های طولی از یک راهنمای برش و یا راهنمای برش مستقیم برای کناره استفاده کنید.** این کار باعث انجام برش دقیق میشود و احتمال گیر کردن تیغه اره را کاهش میدهد.
- ⚠ **همواره از تیغه اره های دارای اندازه و سوراخ نگهدارندگی مناسب (مثلاً شکل گرد یا لوزی) استفاده کنید.** تیغه های اره ای که با قطعه های قابل مونتاز اره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت می کنند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.
- ⚠ **هرگز از واشر (صفحه زیر تیغه اره) نامتناسب و آسیب دیده برای تیغه اره و یا از پیچ های نادرست برای آن استفاده نکنید.** واشرها و همچنین پیچ های مخصوص تیغه اره، برای دستیابی به حداکثر توان و ایمنی در کار ساخته شده اند.
- ⚠ **پس زدن - دلایل و دستورات لازم**  
- پس زدن نتیجه واکنش ناگهانی تیغه اره بلوکه شده یا اشتباه هدایت شده می باشد که باعث بلند شدن تیغه اره از قطعه کار و حرکت آن به سمت کاربر می شود؛  
- چنانچه تیغه اره در شیار در حال بسته شدن تیغه اره گیر کند، بلوکه می کند و نیروی موتور، اره را به سمت کاربر پرت می کند؛  
- چنانچه تیغه اره در محل برش پچرخد یا اشتباه هدایت شود، امکان گیر کردن های لبه عقبی تیغه اره در سطح قطعه کار وجود دارد که در این صورت تیغه اره از شیار بیرون می پرد و به سمت کاربر پرت می شود.  
پس زدن نتیجه استفاده اشتباه از تیغه اره می باشد. این عکس العمل می تواند با اقدامات مشروح زیر مهار شود.

- ⚠ **قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
- ⚠ **ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید.** اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- ⚠ **از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید.** مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.
- ⚠ **ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.
- ⚠ **ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزاری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار بگیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند.** همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید. کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.
- مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی**
  - ⚠ **باتری ها را منحصراً در دستگاههایی شارژ کنید که توسط سازنده توصیه شده باشند.** در صورتیکه برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتشسوزی وجود دارد.
  - ⚠ **در ابزار آلات الکتریکی، فقط از باتری هایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شده اند.** استفاده از باتری های متفرقه میتواند منجر به جراحات 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.

### سرویس

- ⚠ **برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسائل بدکی اصل استفاده کنید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

## فارسی

### راهنمائی های ایمنی

#### راهنمائی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

**⚠ هشدار** همه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

همه هشدار های ایمنی و راهنمائی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

هر جا در این راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود، منظور ابزارهای الکتریکی (با سیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باتری دار (بدون سیم برق) می باشد.

#### ایمنی محل کار

محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید. محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.

با ابزار الکتریکی در محیط هایی که در آن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه باشد، کار نکنید. ابزار های الکتریکی جرقه هایی ایجاد می کنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

#### ایمنی الکتریکی

دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین استفاده شود. دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم می کنند.

از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید. در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

از سیم دستگاه برای کارهایی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لبه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

#### رعایت ایمنی اشخاص

حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.

از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره استفاده کنید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

مواظب باشید که ابزار الکتریکی 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 الکتریکی خاموش باشد. در صورتیکه 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 الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچار ها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت 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 می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

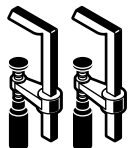
لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های در حال چرخش دستگاه دور نگهدارید. لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

در صورتیکه میتوانید وسایل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسایل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسایل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

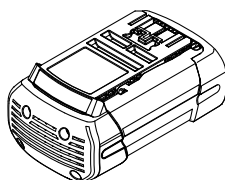
#### استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

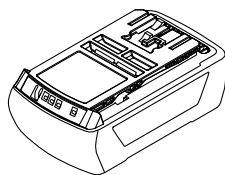
در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.



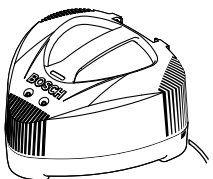
1 607 960 008



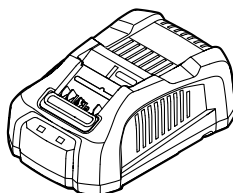
**GBA 36V**



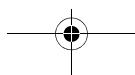
**GBA 36V**



**AL 3640 CV  
(36 V)**



**GAL 3680  
(14,4 / 18 V / 36 V)**

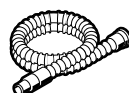




+



+



→



2 610 953 099

Ø 35 mm

3 m 2 609 390 392

5 m 2 609 390 393

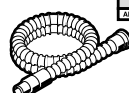
GAS 25  
GAS 50  
GAS 50 M  
GAS 50 MS



+



+



→



2 610 953 099

Ø 35 mm

3 m 2 607 002 163

5 m 2 607 002 164

GAS 25  
GAS 50  
GAS 50 M  
GAS 50 MS

