



**Robert Bosch Power Tools GmbH**  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A 3U5 (2017.07) T / 169



1 609 92A 3U5

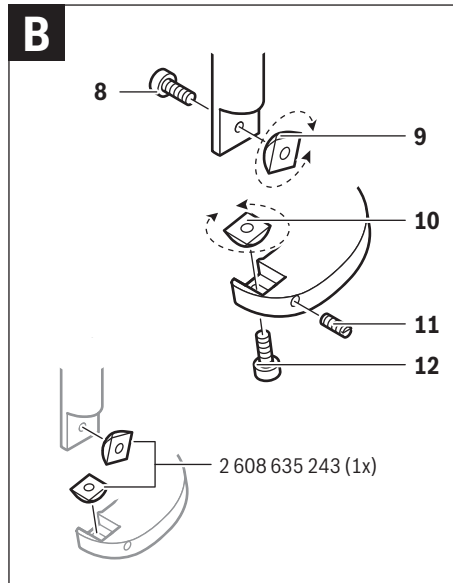
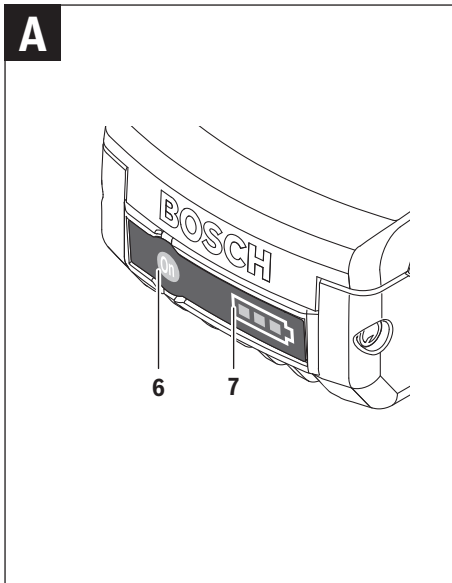
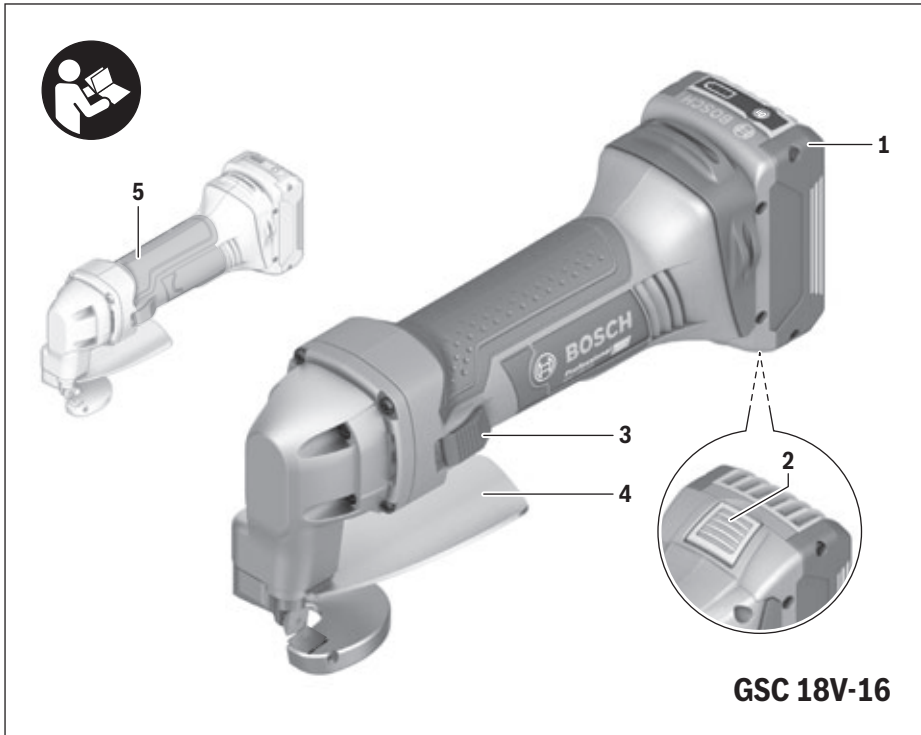
# GSC 18V-16 Professional **HEAVY DUTY**

 **BOSCH**

<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	4
English .....	Page	9
Français .....	Page	14
Español .....	Página	19
Português .....	Página	25
Italiano .....	Pagina	29
Nederlands .....	Pagina	35
Dansk .....	Side	40
Svenska .....	Sida	44
Norsk.....	Side	48
Suomi .....	Sivu	53
Ελληνικά .....	Σελίδα	57
Türkçe.....	Sayfa	62
Polski .....	Strona	67
Česky .....	Strana	73
Slovensky .....	Strana	77
Magyar .....	Oldal	82
Русский .....	Страница	87
Українська .....	Сторінка	94
Қазақша .....	Бет	99
Română .....	Pagina	105
Български .....	Страница	109
Македонски .....	Страна	115
Srpski .....	Strana	120
Slovensko .....	Stran	124
Hrvatski.....	Stranica	129
Eesti .....	Lehekülj	133
Latviešu .....	Lappuse	138
Lietuviškai .....	Puslapis	143
한국어.....	페이지	147
عربي .....	صفحة	158
فارسی .....	صفحه	164
CE .....		I



## 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 eines 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 Akkufflüssigkeit 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 Akkublechscheren

- ▶ **Das Elektrowerkzeug ist nicht für den Stationärbetrieb geeignet.** Es darf z. B. nicht in einen Schraubstock eingespannt oder auf einer Werkbank befestigt werden.
- ▶ **Arbeiten Sie nur mit montiertem Spanabweiser 4. Achten Sie darauf, dass der Spanabweiser nicht beschädigt oder verbogen ist.** Beim Arbeiten ohne bzw. mit beschädigtem Spanabweiser besteht Verletzungsgefahr. Lassen Sie einen beschädigten Spanabweiser sofort von einer autorisierten Bosch-Kundendienststelle ersetzen.
- ▶ **Tragen Sie Schutzhandschuhe bei der Arbeit. Achten Sie darauf, dass sich geschnittene Blechteile nicht in Richtung auf den Körper biegen.** An geschnittenen Blechen entstehen scharfe Grate, an denen Sie sich verletzen können. Drücken Sie sich biegender Blechteile gegebenenfalls mit Handschuhen vom Körper weg.
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spanvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- ▶ **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 zum Trennen von Blechen ohne Spanverlust. Es ist geeignet für kurvige und gerade Schnitte.

## 6 | Deutsch

**Abgebildete Komponenten**

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

- 1 Akku\*
- 2 Akku-Entriegelungstaste\*
- 3 Ein-/Ausschalter
- 4 Spanabweiser
- 5 Handgriff (isolierte Grifffläche)
- 6 Taste für Ladezustandsanzeige\*
- 7 Akku-Ladezustandsanzeige\*
- 8 Schraube für Obermesser
- 9 Obermesser
- 10 Untermesser
- 11 Stellschraube Untermesser
- 12 Schraube für Untermesser

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

**Technische Daten**

Akkublechschere	GSC 18V-16	
Sachnummer	3 601 J26 2..	
Nennspannung	V=	18
Leerlaufhubzahl $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
max. zu schneidende Blechdicke <sup>1)</sup>	mm	1,6
kleinster Kurvenradius	mm	15
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
erlaubte Umgebungstemperatur		
– beim Laden	°C	0... +45
– beim Betrieb <sup>2)</sup> und bei Lagerung	°C	-20... +50
empfohlene Akkus	GBA 18V... GBA 18V... W	
empfohlene Ladegeräte	GAL 18... GAL 18... W	

1) bezogen auf Stahlbleche bis 400 N/mm<sup>2</sup>

2) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

**Geräusch-/Vibrationsinformation**

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-8.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise 70 dB(A). Unsicherheit K = 3 dB. Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 80 dB(A) überschreiten.

**Gehörschutz tragen!**

Schwingungsgesamtwerte  $a_{hv}$  (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745-2-8:  $a_{hv} = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von

Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit unterschiedlichen Zubehören, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen 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.

**Montage****Akku laden**

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

**Hinweis:** 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.

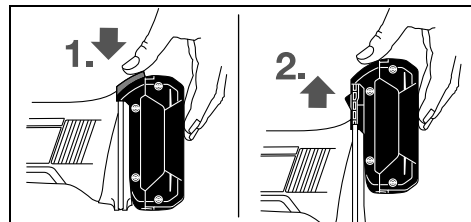
Der Li-Ionen-Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

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.

**Akku entnehmen**

Der Akku 1 verfügt über zwei Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste 2 herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.



Zur Entnahme des Akkus **1** drücken Sie die Entriegelungstaste **2** und ziehen den Akku nach oben aus dem Elektrowerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

#### Akku-Ladezustandsanzeige (siehe Bild A)

Die drei grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige **7** zeigen den Ladezustand des Akkus **1** an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste **6**, um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku **1** möglich.

LED	Kapazität
Dauerlicht 3 x Grün	$\geq 2/3$
Dauerlicht 2 x Grün	$\geq 1/3$
Dauerlicht 1 x Grün	$< 1/3$
Blinklicht 1 x Grün	Reserve

Leuchtet nach dem Drücken der Taste **6** keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

## Betrieb

### Inbetriebnahme

#### Akku einsetzen

► **Verwenden Sie nur original Bosch Li-Ionen-Akkus mit der auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs angegebenen Spannung.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

Schieben Sie den geladenen Akku **1** in den Fuß des Elektrowerkzeugs hinein, bis der Akku sicher verriegelt ist.

#### Ein-/Ausschalten

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs schieben Sie den Ein-/Ausschalter **3** nach vorn, sodass am Schalter „I“ erscheint.

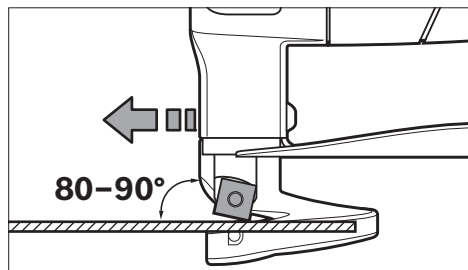
Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs schieben Sie den Ein-/Ausschalter **3** nach hinten, sodass am Schalter „0“ erscheint.

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

#### Arbeitshinweise

Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.

Halten Sie das Elektrowerkzeug im Winkel von 80 bis 90° zur Blechoberfläche geneigt und verkanten Sie es nicht seitlich.



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.

Achten Sie beim Schneiden von Kurven besonders darauf, das Elektrowerkzeug nicht seitlich zu verkanten, und arbeiten Sie nur mit geringem Vorschub.

#### Maximal zu schneidende Blechdicke

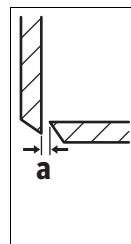
Die maximal zu schneidende Blechdicke  $d_{max}$  ist von der Festigkeit des zu bearbeitenden Materials abhängig.

Mit dem Elektrowerkzeug können Bleche bis zu folgender Stärke geschnitten werden:

Material	max. Festigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Stahl	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminium	200	2,2

#### Messerabstand a einstellen

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



Der Messerabstand **a** (Luftspalt zwischen den Schneiden) richtet sich nach der zu bearbeitenden Blechdicke  $d_{max}$ .

Der Messerabstand **a** sollte 10 % der Blechdicke  $d_{max}$  betragen (z. B. 0,1 mm Messerabstand bei 1 mm Blechdicke).

Bei weicheren oder zäheren Materialien muss der Messerabstand **a** verringert, bei harten oder spröden Materialien vergrößert werden.

Lösen Sie die Schraube **12** des Untermessers. Stellen Sie mit der Stellschraube **11** den erforderlichen Messerabstand **a** ein. Obermesser **9** und Untermesser **10** dürfen sich nicht berühren. Prüfen Sie den Abstand mit einer handelsüblichen Einstelllehre. Ziehen Sie die Schraube **12** des Untermessers mit einem Anzugsdrehmoment von 3–4 Nm wieder fest.

#### Temperaturabhängiger Überlastschutz

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kann das Elektrowerkzeug nicht überlastet werden. Bei zu starker Belastung oder Verlassen des zulässigen Akkutemperaturbereiches wird die Hubzahl reduziert oder das Elektrowerkzeug schaltet ab. Bei reduzierter Hubzahl läuft das Elektrowerkzeug erst nach Erreichen der zulässigen Akkutemperatur wieder mit voller Hubzahl. Bei automatischer Abschaltung schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, lassen den Akku abkühlen und schalten das Elektrowerkzeug wieder ein.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

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

### Messer wechseln (siehe Bild B)

Obermesser **9** und Untermesser **10** sind gleich, verfügen über je vier Schnittkanten und können gegeneinander getauscht werden.

Drehen bzw. wechseln Sie die Messer rechtzeitig, denn nur scharfe Einsatzwerkzeuge bringen gute Schnittleistung und schonen das Elektrowerkzeug.

Lösen Sie zum Wechseln des Obermessers **9** die Schraube **8**, zum Wechseln des Untermessers **10** die Schraube **12**.

Drehen Sie das Messer um 90° oder setzen Sie ein neues Messer ein. Achten Sie beim Einsetzen des Untermessers **10** darauf, dass es an der Stellschraube **11** anliegt.

**Hinweis:** Drehen Sie das Messer nur in der im Bild dargestellten Richtung bzw. setzen Sie das neue Messer in der im Bild dargestellten Position ein. Mit einem falsch eingesetzten Messer ist kein Schnitt möglich.

Ziehen Sie die Schraube **8** für das Obermesser bzw. die Schraube **12** für das Untermesser mit einem Anzugsdrehmoment von 3–4 Nm wieder fest. Überprüfen Sie den Messerabstand **a** (siehe „Messerabstand a einstellen“, Seite 7).

Obermesser **9** und Untermesser **10** dürfen nicht nachgeschliffen werden.

### 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 Power Tools 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!



**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 8.

Änderungen vorbehalten.

- ▶ **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.

## 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.

## 10 | English

- ▶ **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 Cordless Sheet Metal Shears**

- ▶ **The power tool is not suitable for stationary operation.** For example, it may not be clamped in a vice or fastened on a workbench.
- ▶ **Only work with the chip deflector 4 mounted. Take care that the chip deflector is not damaged or bent.** Danger of injury when working without the chip deflector or when it is damaged. Have a damaged chip deflector replaced immediately by an after-sales service centre for Bosch power tools.
- ▶ **Wear protective gloves while working. Take care that cut sheet parts do not bend toward your body.** Sharp burrs develop at the cut steel sheet and can cause injuries to the operator. If required, press bending steel sheet parts away from your body using gloves.

- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

- ▶ **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 power tool is intended for cutting sheet metals without loss due to metal chips. It is suitable for curved and straight cuts.

**Product Features**

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

- 1 Battery pack\*
- 2 Battery unlocking button\*
- 3 On/Off switch
- 4 Chip deflector
- 5 Handle (insulated gripping surface)
- 6 Button for charge-control indicator\*
- 7 Battery charge-control indicator\*
- 8 Fastening screw for upper cutter
- 9 Upper cutter
- 10 Bottom cutter
- 11 Adjustment screw, bottom cutter
- 12 Fastening screw for bottom cutter

\*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

Cordless Sheet Metal Shear		GSC 18V-16
Article number		3 601 J26 2..
Rated voltage	V=	18
Stroke rate at no load $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
Max. steel sheet cutting capacity <sup>1)</sup>	mm	1.6
Smallest curve radius	mm	15
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	2.3 (5.0 Ah)
Permitted ambient temperature		
– during charging	°C	0... +45
– during operation <sup>2)</sup> and during storage	°C	-20... +50
Recommended batteries		GBA 18V... GBA 18V... W
Recommended chargers		GAL 18... GAL 18... W

1) to 400 N/mm<sup>2</sup> with reference to steel sheet

2) limited performance at temperatures < 0 °C

## Noise/Vibration Information

Sound emission values determined according to EN 60745-2-8.

Typically the A-weighted sound pressure level of the product is 70 dB(A). Uncertainty K = 3 dB.

The noise level when working can exceed 80 dB(A).

### Wear hearing protection!

Vibration total values  $a_h$  (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745-2-8:  $a_h = 9.6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$ .

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.

## Assembly

### Battery Charging

► **Use only the chargers listed in the technical data.** Only these 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.

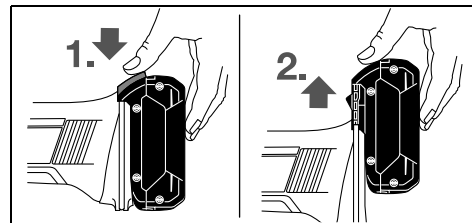
The lithium-ion battery can be charged at any time without reducing its service life. Interrupting the charging procedure does not damage the battery.

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.

### Removing the battery

The battery **1** is equipped with two locking levels that should prevent the battery from falling out when pushing the battery unlocking button **2** 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 **1**, press the battery unlocking button **2** and pull the battery upward out of the power tool. **Do not exert any force.**

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

The three green LEDs of the battery charge-control indicator **7** indicate the charge condition of the battery **1**. For safety reasons, it is only possible to check the status of the charge condition when the machine is at a standstill.

Press button **6** to indicate the charge condition. This is also possible when the battery **1** is removed.

LED	Capacity
Continuous lighting 3 x green	$\geq 2/3$
Continuous lighting 2 x green	$\geq 1/3$
Continuous lighting 1 x green	$< 1/3$
Flashing light 1 x green	Reserve

When no LED lights up after pushing button **6**, then the battery is defective and must be replaced.

## 12 | English

## Operation

### Starting Operation

#### Inserting the battery

- ▶ **Use only original Bosch lithium-ion batteries with the voltage listed on the nameplate of your power tool.**

Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard.

Insert the charged battery **1** into the base of the power tool until the battery is securely locked.

#### Switching On and Off

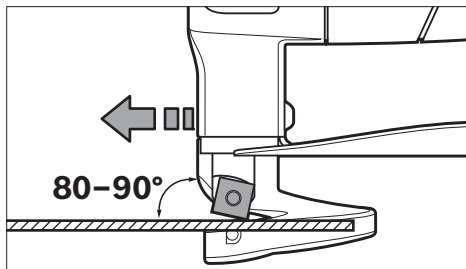
To **start** the machine, push the On/Off switch **3** forward so that the “**1**” is indicated on the switch.

To **switch off** the machine, push the On/Off switch **3** toward the rear so that the “**0**” is indicated on the switch.

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

#### Working Advice

Apply the power tool to the workpiece only when switched on. Guide the power tool at an angle of 80 to 90° to the surface of the sheet metal and do not tilt it to the side.



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.

When cutting curves, make sure not to tilt the power tool laterally and work with low feed rate only.

#### Maximum Steel Sheet Cutting Capacity

The maximum steel sheet cutting capacity  $d_{\max}$  depends on the strength properties of the material to be cut.

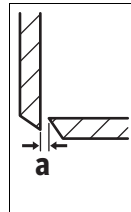
The machine allows for cutting of metal sheet to the following thicknesses:

Material	Max. strength property [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{\max}$ [mm]
Steel	400	1.6
	600	1.2
	800	0.7
Aluminium	200	2.2

#### Adjusting Cutter Clearance a

- ▶ **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.



The cutter clearance **a** (gap between the cutters) depends on the sheet thickness  $d_{\max}$  to be cut.

The cutter clearance **a** should be 10 % of the sheet thickness  $d_{\max}$  (e. g. 0.1 mm cutter clearance for 1 mm sheet thickness).

For softer or more ductile materials, the clearance **a** must be decreased; for harder or more brittle materials, increased.

Loosen the fastening screw **12** for the bottom cutter. Adjust the required cutter clearance **a** with the adjustment screw **11**. The upper cutter **9** and the bottom cutter **10** may not touch each other. Check the clearance with a commercially available setting gauge. Retighten the fastening screw **12** for the bottom cutter with a tightening torque of 3–4 Nm.

#### Temperature Dependent Overload Protection

If used in accordance with its intended use, the power tool cannot be overloaded. If the power tool is overloaded or not kept within the permitted battery temperature range, the stroke rate is reduced or the power tool switches off. When the stroke rate is reduced, the power tool will not run at full stroke rate again until the permitted battery temperature has been reached. If it automatically shuts down, switch the power tool off, allow the battery to cool down, then switch the power tool back on.

## 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.**

#### Replace the blade (see figure B)

The upper cutter **9** and the bottom cutter **10** are identical, have four cutting edges each, and can be exchanged with each other.

Turn or replace the cutters in good time. Only sharp application tools achieve good cutting capacity and make the machine last longer.

To replace the upper cutter **9**, loosen the fastening screw **8**; to replace the bottom cutter **10**, loosen the fastening screw **12**.

Turn the cutter by 90° or install a new cutter. When installing the bottom cutter **10**, pay attention that it faces against the adjustment screw **11**.

**Note:** Turn the cutter only in the direction indicated in the figure and insert a new cutter only in the position shown in the figure. Cutting is not possible with an incorrectly inserted cutter.

Retighten the fastening screw **8** for the upper cutter and the fastening screw **12** for the bottom cutter with a tightening torque of 3–4 Nm. Check the cutter clearance **a** (see "Adjusting Cutter Clearance a", page 12).

Upper cutter **9** and bottom cutter **10** may not be reground.

### 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-pt.com.au](http://www.bosch-pt.com.au)  
[www.bosch-pt.co.nz](http://www.bosch-pt.co.nz)

#### **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: [bscstools@icon.co.za](mailto:bscstools@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!

## 14 | Français

**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 13.

**Subject to change without notice.**

- **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.
- **Eviter 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.
- **Eviter 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.

## 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.

- ▶ **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 arrêté 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 cisailles à tôle sans fil

- ▶ **L'outil électroportatif n'est pas conçu pour une utilisation stationnaire.** Ne ne le serrez pas dans un étau par ex., et ne l'attachez pas sur un établi.
- ▶ **Ne travaillez que lorsque la plaque de dégagement de copeaux 4 est montée. Veillez à ce que la plaque de dégagement de copeaux ne soit pas endommagée ou déformée.** Lors du travail sans plaque de dégagement de copeaux ou avec une plaque de dégagement de copeaux endommagée, il y a risque de blessures. Faire immédiatement remplacer une plaque de dégagement de copeaux par un atelier de service après-vente agréé Bosch.
- ▶ **Portez des gants de sécurité lors du travail. Veillez à ce que les morceaux de tôle coupés ne se déforment pas en s'approchant de votre corps.** Sur les tôles coupées, il y a des arêtes aiguës qui risquent de vous blesser. Le cas échéant, éloignez de votre corps les morceaux de tôle qui se déforment à l'aide de gants.
- ▶ **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.
- ▶ **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. Ventilier 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 risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.

## 16 | Français

## 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 est conçu pour le découpage de tôles sans copeaux. Il est approprié à effectuer des coupes droites et curvilignes.

### 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 Accu\*
- 2 Touche de déverrouillage de l'accumulateur\*
- 3 Interrupteur Marche/Arrêt
- 4 Plaque de dégagement de copeaux
- 5 Poignée (surface de préhension isolante)
- 6 Touche du voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu\*
- 7 Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu\*
- 8 Vis pour couteau supérieur
- 9 Couteau supérieur
- 10 Couteau inférieur
- 11 Vis de réglage du couteau inférieur
- 12 Vis pour couteau inférieur

\*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

Cisaille à tôle sans fil		GSC 18V-16
N° d'article		3 601 J26 2..
Tension nominale	V=	18
Nombre de courses à vide $n_0$	tr/min	3400
Épaisseur de tôle max. à couper <sup>1)</sup>	mm	1,6
Rayon minimal pour découpes curvilignes	mm	15
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)

1) par rapport aux tôles d'acier jusqu'à 400 N/mm<sup>2</sup>  
2) performances réduites à des températures < 0 °C

Cisaille à tôle sans fil		GSC 18V-16
Plage de températures autorisées		
– pendant la charge	°C	0...+45
– pendant le fonctionnement <sup>2)</sup> et pour le stockage	°C	-20...+50
Accus recommandés		GBA 18V... GBA 18V... W
Chargeurs recommandés		GAL 18... GAL 18... W

1) par rapport aux tôles d'acier jusqu'à 400 N/mm<sup>2</sup>

2) performances réduites à des températures < 0 °C

### Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-8.

Les mesures réelles (A) du niveau de pression acoustique de l'appareil sont de 70 dB(A). Incertitude K = 3 dB.

Lors du travail, le niveau sonore peut dépasser 80 dB(A).

#### 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 60745-2-8 :  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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.

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.

## Montage

### Charger la batterie

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



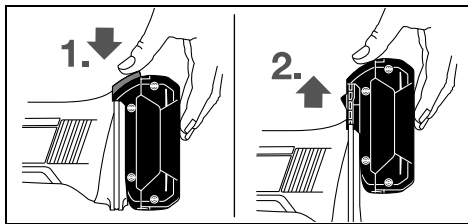
La batterie Lithium-ion peut être rechargée à tout moment, sans que sa durée de vie n'en soit réduite. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.

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.

#### Retirer l'accu

L'accu **1** 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 **2** par mégarde. Tant que l'accu reste en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.



Pour retirer l'accu **1**, appuyez sur la touche de déverrouillage **2** et ressortez l'accu de l'outil électroportatif en le tirant vers l'arrière. **Ne forcez pas.**

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

Les trois LED vertes du voyant lumineux **7** indiquent l'état de charge de l'accu **1**. Pour des raisons de sécurité, l'interrogation de l'état de charge n'est possible que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Appuyez sur la touche **6** pour indiquer l'état de charge. Ceci est possible même si l'accu **1** a été retiré.

LED	Capacité
Lumière permanente 3 x verte	$\geq 2/3$
Lumière permanente 2 x verte	$\geq 1/3$
Lumière permanente 1 x verte	$< 1/3$
Lumière clignotante 1 x verte	Réserve

Si aucune LED n'est allumée après que la touche **6** a été appuyée, l'accu est défectueux et doit être remplacé.

## Mise en marche

### Mise en service

#### Montage de l'accu

► **N'utilisez que des accus à ions lithium d'origine Bosch dont la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.

Introduisez l'accumulateur chargé **1** dans la base de l'outil électroportatif jusqu'à ce que l'accumulateur soit bien verrouillé.

#### Mise en Marche/Arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **3** vers l'avant de sorte que « **I** » apparaisse sur l'interrupteur.

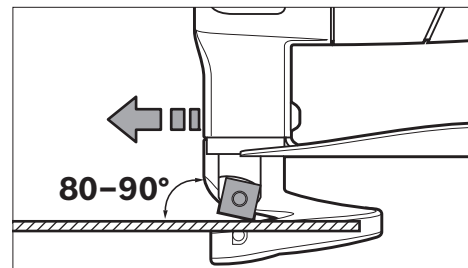
Pour **éteindre** l'outil électroportatif, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **3** vers l'arrière de sorte que le chiffre « **0** » apparaisse sur l'interrupteur.

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

#### Instructions d'utilisation

Ne guidez l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche.

Tenez l'outil électroportatif incliné dans l'angle de 80 à 90° par rapport à la surface de la tôle et ne le coincez pas latéralement.



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.

Pour effectuer des coupes curvilignes, veillez spécialement à ne pas coincer l'outil électroportatif latéralement et ne travaillez qu'en appliquant une faible avance.

#### Épaisseur de tôle max. à couper

L'épaisseur de tôle max. à couper  $d_{max}$  dépend de la solidité du matériau à travailler.

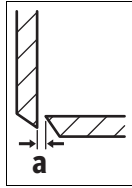
Avec l'outil électroportatif, il est possible de couper des tôles jusqu'à l'épaisseur suivante :

Matériau	Solidité max. [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Acier	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminium	200	2,2

## 18 | Français

**Réglage de la distance a entre les couteaux**

► **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 risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.



La distance entre les couteaux **a** (fente entre les lames) dépend de l'épaisseur  $d_{\max}$  de la tôle à travailler.

La distance entre les couteaux **a** devrait être de 10 % de l'épaisseur de tôle  $d_{\max}$  (par ex. une distance entre les couteaux de 0,1 mm pour une épaisseur de tôle de 1 mm).

Pour les matériaux plus doux ou plus tenaces, la distance entre les couteaux **a** doit être diminuée, pour des matériaux plus durs ou plus cassants, elle doit être augmentée.

Desserrez la vis **12** du couteau inférieur. Réglez à l'aide de la vis de réglage **11** l'écart nécessaire **a**. Le couteau supérieur **9** et le couteau inférieur **10** ne doivent pas être en contact. Contrôlez l'écart avec une jauge de réglage standard. Resserrez la vis **12** du couteau inférieur à un couple de serrage de 3–4 Nm.

**Protection contre surcharge en fonction de la température**

Si l'outil électroportatif est utilisé de manière conforme, tout risque de surcharge est exclu. En cas de trop forte sollicitation de l'outil ou de surchauffe de l'accu, il y a soit réduction de la cadence de coupe, soit arrêt automatique de l'outil électroportatif. En cas de réduction de la cadence de coupe, l'outil électroportatif se remet à fonctionner à pleine cadence dès que la température de l'accu repasse dans la plage des températures admissibles. En cas d'arrêt automatique, éteignez l'outil électroportatif, laissez refroidir l'accu et remettez l'outil en marche.

**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 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.**

**Remplacer la lame (voir figure B)**

Le couteau supérieur **9** et le couteau inférieur **10** sont identiques, ils disposent chacun de quatre arêtes coupantes et peuvent être échangés l'un contre l'autre.

Remplacez ou réaffûtez à temps les couteaux, parce que seuls des outils aigus ont un effet de coupe élevé et ménagent l'outil électroportatif.

Pour remplacer le couteau supérieur **9**, desserrez la vis **8**, pour remplacer le couteau inférieur **10**, desserrez la vis **12**.

Tournez le couteau de 90° ou montez un nouveau couteau. Lors du montage du couteau inférieur **10**, veillez à ce que celui-ci touche la vis de réglage **11**.

**Note :** Ne tournez le couteau que dans le sens indiqué sur la figure ou montez le couteau neuf dans la position indiquée sur la figure. Lorsque le couteau n'est pas correctement monté, il n'est pas possible d'effectuer des coupes.

Resserrez la vis **8** pour le couteau supérieur ou la vis **12** pour le couteau inférieur avec un couple de serrage de 3–4 Nm. Contrôlez la distance **a** entre les couteaux, (voir « Réglage de la distance a entre les couteaux », page 18).

Le couteau supérieur **9** et le couteau inférieur **10** ne doivent pas être réaffûtés.

**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) 8471512

Fax : (044) 8471552

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.

## 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 19.

### 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.

## 20 | Español

- ▶ **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 pueden 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 cizallas para chapa accionada por acumulador

- ▶ **La herramienta eléctrica no es apropiada para un uso estacionario.** No deberá sujetarse, p. ej., en un tornillo de banco ni fijarse a un banco de trabajo.
- ▶ **Solamente trabaje con la protección contra virutas montada 4. Preste atención a que la protección contra virutas no esté dañada ni deformada.** Podría accidentarse al trabajar sin la protección contra virutas o estando dañada la misma. Deje sustituir de inmediato una protección contra virutas deteriorada por un servicio técnico oficial Bosch.
- ▶ **Póngase unos guantes de protección al trabajar. Observe que al cortar piezas de chapa el material recortado no se doble en dirección a su cuerpo.** Al cortar chapa se forman rebabas con filos cortantes que pueden llegar a lesionarle. Dado el caso, aparte de su cuerpo con guantes el material de chapa recortado.
- ▶ **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.
- ▶ **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 atenerse 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 diseñada para cortar chapa sin producir viruta. Es adecuada para efectuar cortes en curva y rectos.

## Componentes principales

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

- 1 Acumulador\*
- 2 Botón de extracción del acumulador\*
- 3 Interruptor de conexión/desconexión
- 4 Protección contra virutas
- 5 Empuñadura (zona de agarre aislada)
- 6 Tecla del indicador de estado de carga\*
- 7 Indicador de estado de carga del acumulador\*
- 8 Tornillo de cuchilla superior
- 9 Cuchilla superior
- 10 Cuchilla inferior
- 11 Tornillo de ajuste de cuchilla inferior
- 12 Tornillo de cuchilla inferior

\*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

Cizalla para chapa accionada por acumulador	GSC 18V-16	
Nº de artículo		3 601 J26 2..
Tensión nominal	V=	18
Nº de carreras en vacío $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
Capacidad de corte en chapa, máx. <sup>1)</sup>	mm	1,6
Radio de corte, mín.	mm	15
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Temperatura ambiente permitida		
– al cargar	°C	0... +45
– durante el servicio <sup>2)</sup> y el almacenamiento	°C	–20... +50
Acumuladores recomendados		GBA 18V... GBA 18V... W
Cargadores recomendados		GAL 18... GAL 18... W

1) en chapas de acero de hasta 400 N/mm<sup>2</sup>

2) potencia limitada a temperaturas < 0 °C

## Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según EN 60745-2-8.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, es de 70 dB(A). Tolerancia K = 3 dB.

El nivel de ruido al trabajar puede llegar a superar 80 dB(A).

**¡Utilizar protectores auditivos!**

## 22 | Español

Nivel total de vibraciones  $a_h$  (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745-2-8:  
 $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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.

## Montaje

### Cargar acumulador

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

**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.

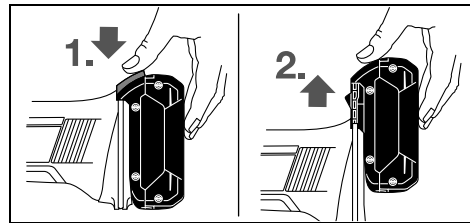
El acumulador de iones de litio puede recargarse siempre que se quiera, sin que ello merme su vida útil. Una interrupción del proceso de carga no afecta al acumulador.

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.

### Desmontaje del acumulador

La extracción del acumulador **1** se realiza en dos etapas para evitar que éste se salga en el caso de un accionamiento accidental del botón de extracción **2**. Al estar montado el acumulador en la herramienta eléctrica, éste es retenido en esa posición por un resorte.



Para desmontar el acumulador **1** presione el botón de extracción **2** y saque el acumulador de la herramienta eléctrica tirando de él hacia arriba. **No proceda con brusquedad.**

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

El nivel de carga del acumulador **1** se señala mediante los tres LED verdes del indicador de carga **7**. Por motivos de seguridad, solamente es posible determinar el estado de carga con la herramienta eléctrica detenida.

Pulse la tecla **6** para visualizar el estado de carga. Ello puede realizarse también con el acumulador **1** desmontado.

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 **6** no se ilumina ningún LED, ello es señal de que el acumulador está deteriorado y deberá reemplazarse.

## Operación

### Puesta en marcha

#### Montaje del acumulador

► **Solamente utilice acumuladores de iones de litio originales Bosch de la tensión indicada en la placa de características de su herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.

Inserte el acumulador **1** cargado en la base de la herramienta eléctrica, de manera que el acumulador quede retenido en ella de forma segura.

#### Conexión/desconexión

Para la **conexión** de la herramienta eléctrica, empuje hacia delante el interruptor de conexión/desconexión **3** de manera que aparezca "1" en el interruptor.

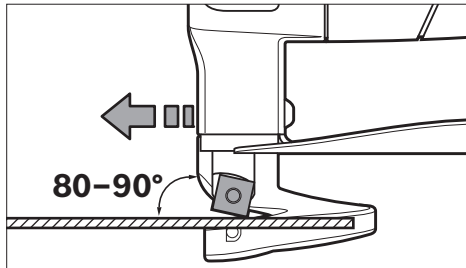
Para la **desconexión** de la herramienta eléctrica, empuje hacia atrás el interruptor de conexión/desconexión **3** de manera que aparezca "0" en el interruptor.

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

### Instrucciones para la operación

Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.

Guíe la herramienta eléctrica, sin ladearla, y manteniéndola inclinada con un ángulo entre 80° y 90° respecto a la superficie de la chapa.



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.

Al efectuar cortes en curva deberá prestarse especial atención a no ladear la herramienta eléctrica, además de trabajar con un avance reducido.

#### Capacidad máxima de corte en chapa

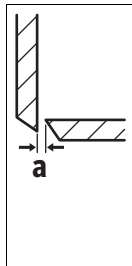
El grosor máximo de chapa  $d_{\max}$  que puede cortarse, depende de la resistencia del material a trabajar.

Con la herramienta eléctrica puede cortarse chapa del grosor siguiente:

Material	Resistencia máx. [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{\max}$ [mm]
Acero	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminio	200	2,2

#### Ajuste de la separación entre cuchillas a

► **Desmonte 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.



La separación entre cuchillas **a** (luz entre filos) depende del grosor de chapa  $d_{\max}$  a cortar.

La separación entre cuchillas **a** deberá corresponder al 10 % del grosor de la chapa  $d_{\max}$  (p. ej., 0,1 mm, si el grosor de la chapa es de 1 mm).

Al trabajar materiales más blandos o tenaces, deberá reducirse la separación entre cuchillas **a**, y ésta deberá aumentarse, si el material es duro o bronco.

Suelte el tornillo **12** de la cuchilla inferior. Ajuste el tornillo de ajuste **11** la separación necesaria entre las cuchillas **a**. La cuchilla superior **9** y la cuchilla inferior **10** no deben tocarse. Compruebe la separación con un calibre de ajuste corriente en el comercio. Apriete de nuevo el tornillo **12** de la cuchilla inferior con un par de apriete de 3–4 Nm.

#### Protección contra sobrecarga térmica

La herramienta eléctrica no puede sobrecargarse si se realiza un uso apropiado y conforme a lo prescrito. En el caso de una carga pronunciada o al abandonar el margen admisible de temperatura del acumulador, se reduce el número de carreras o se desconecta la herramienta eléctrica. Con un número de carreras reducido, la herramienta eléctrica funciona de nuevo con pleno número de carreras recién tras alcanzar la temperatura admisible del acumulador. En el caso de una desconexión automática, desconecte la herramienta eléctrica, deje enfriar el acumulador y conecte de nuevo la herramienta eléctrica.

## Mantenimiento y servicio

### Mantenimiento y limpieza

- **Desmonte 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.**

### Cambiar cuchilla (ver figura B)

La cuchilla superior **9** y la cuchilla inferior **10** son idénticas, disponen cada cual de cuatro filos, y pueden intercambiarse entre sí.

Gire o sustituya con suficiente antelación las cuchillas, para mantener un buen rendimiento de corte y cuidar la herramienta eléctrica.

Para cambiar la cuchilla superior **9** afloje el tornillo **8**, para cambiar la cuchilla inferior **10** afloje el tornillo **12**.

Gire la cuchilla 90° o monte una cuchilla nueva. Al montar la cuchilla inferior **10** observe que la misma asiente contra el tornillo de ajuste **11**.

**Observación:** Únicamente gire la cuchilla en la dirección mostrada en la figura, o bien, monte la cuchilla nueva en la posición que se indica en la figura. Si la cuchilla se ha montado incorrectamente, no es posible realizar ningún corte.

Vuelva a apretar el tornillo **8** para la cuchilla superior, o bien, el tornillo **12** para la cuchilla inferior, con un par de apriete de 3–4 Nm. Verifique la separación entre cuchillas **a** (ver "Ajuste de la separación entre cuchillas a", página 23).

La cuchilla superior **9** y la cuchilla inferior **10** no deben reaflarse.

### 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.

**24 | Español**

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

**Argentina**

Robert Bosch Argentina S.A.  
Calle Blanco Encalada 250 – San Isidro  
Código Postal B1642AMQ  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Tel.: (54) 11 5296 5200  
E-Mail: [herramientas.bosch@ar.bosch.com](mailto:herramientas.bosch@ar.bosch.com)  
[www.argentina.bosch.com.ar](http://www.argentina.bosch.com.ar)

**Chile**

Robert Bosch S.A.  
Calle El Cacique  
0258 Providencia – Santiago de Chile  
Buzón Postal 7750000  
Tel.: (56) 02 782 0200  
[www.bosch.cl](http://www.bosch.cl)

**Ecuador**

Robert Bosch Sociedad Anónima  
Av. Rodrigo Chávez Gonzalez Parque  
Empresarial Colón Edif. Colconcorp Piso 1 Local 101-102,  
Guayaquil  
Tel.: (593) 220 4000  
E-mail: [ventas@bosch.com.ec](mailto:ventas@bosch.com.ec)  
[www.bosch.ec](http://www.bosch.ec)

**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.: (52) 55 528430-62  
Tel.: 800 627 1286  
[www.bosch-herramientas.com.mx](http://www.bosch-herramientas.com.mx)

**Perú**

Robert Bosch S.A.C.  
Av. Primavera 781 Piso 2, Urbanización Chacarilla  
San Borja Lima  
Tel.: (51) 1 706 1100  
[www.bosch.com.pe](http://www.bosch.com.pe)

**Venezuela**

Robert Bosch S.A.  
Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1,  
Boleíta Norte,  
Caracas 1071  
Tel.: (58) 212 207-4511  
[www.boschherramientas.com.ve](http://www.boschherramientas.com.ve)

**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:****Iones de Litio:**

Observe las indicaciones comprendidas en el apartado "Transporte", página 24.

**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.
- ▶ **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 cuidadosos 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.

## 26 | Português

- ▶ **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 inesperientes.
- ▶ **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 tesouras para chapa sem fio

- ▶ **A ferramenta elétrica não é apropriada para o funcionamento estacionário.** Ela por exemplo não deve ser fixa num sargento nem numa bancada de trabalho.

- ▶ **Só trabalhar com a proteção contra aparas 4 montada. Observe que a proteção contra aparas não esteja danificada nem torcida.** Há perigo de lesões se for trabalhado sem a proteção contra aparas ou com um que esteja danificado. Uma proteção contra aparas danificada deverá ser substituída imediatamente numa oficina de serviço pós-venda Bosch.
- ▶ **Usar luvas de proteção durante o trabalho. Observe que as chapas cortadas não se dobrem na direção do corpo.** Em chapas cortadas se formam rebarbas afiadas, nas quais poderá se ferir. Partes de chapas curvadas devem, se necessário, ser premidas para longe do corpo usando luvas.
- ▶ **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.
- ▶ **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 irrite 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 cortar chapas metálicas sem formação de aparas. Ele é apropriado para cortes retos e curvos.

#### Componentes ilustrados

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

- 1 Acumulador\*
- 2 Tecla de destravamento do acumulador\*
- 3 Interruptor de ligar-desligar

- 4 Proteção contra aparas
- 5 Punho (superfície isolada)
- 6 Tecla para indicação do estado da carga\*
- 7 Indicador do nível de carga da bateria\*
- 8 Parafuso para lâmina superior
- 9 Lâmina superior
- 10 Lâmina inferior
- 11 Parafuso de ajuste da lâmina inferior
- 12 Parafuso da lâmina inferior

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

### Dados técnicos

Tesoura de chapas sem fio		GSC 18V-16	
N.º do produto		3 601 J26 2..	
Tensão nominal	V=	18	
N.º de cursos em vazio $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400	
máx. espessura da chapa a ser cortada <sup>1)</sup>	mm	1,6	
mínimo raio de curvatura	mm	15	
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)	
Temperatura ambiente admissível	°C	0... +45	
– ao carregar			
– em funcionamento <sup>2)</sup> e durante o armazenamento	°C	–20... +50	
Baterias recomendadas		GBA 18V... GBA 18V... W	
Carregadores recomendados		GAL 18... GAL 18... W	

1) relativos a chapas de aço de até 400 N/mm<sup>2</sup>  
2) potência limitada a temperaturas < 0 °C

### Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com EN 60745-2-8.

O nível de pressão acústica avaliado como A do aparelho é tipicamente 70 dB(A). Incerteza K = 3 dB.

O nível de ruído durante o trabalho pode ultrapassar 80 dB(A).

#### Usar proteção auricular!

Totais valores de vibrações  $a_h$  (soma dos vetores de três direções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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.

## Montagem

### Carregar o acumulador

► **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** 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.

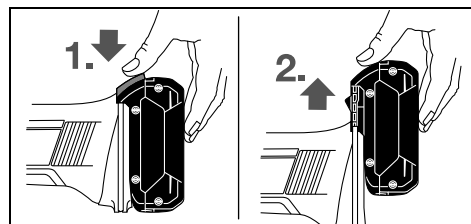
O acumulador de íons de lítio pode ser carregado a qualquer altura, sem que a sua vida útil seja reduzida. Uma interrupção do processo de carga não danifica o acumulador.

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.

### Retirar o acumulador

O acumulador **1** possui dois níveis de travamento, que devem evitar, que o acumulador possa cair, caso a tecla de destravamento do acumulador **2** seja premida por acaso. Enquanto o acumulador estiver dentro da ferramenta elétrica, ele é mantido em posição por uma mola.



Para retirar o acumulador da ferramenta elétrica **1**, deverá premir a tecla de destravamento **2** e puxar o acumulador para cima. **Não forçar.**

## 28 | Português

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

Os três LED verdes da indicação da carga do acumulador **7** indicam o estado de carga do acumulador **1**. Por motivos de segurança, a consulta da situação de carga só pode ocorrer com a ferramenta elétrica parada.

Premir a tecla **6** para visualizar o estado de carga. Isto também é possível com o acumulador **1** retirado.

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 **6** não se iluminar nenhum LED, significa que o acumulador está com defeito e deve ser substituído.

**Funcionamento****Colocação em funcionamento****Colocar o acumulador**

- ▶ **Só utilizar acumuladores de íões de lítio Bosch com a tensão indicada no logótipo da sua ferramenta elétrica.**

A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.

Introduzir o acumulador **1**, carregado, na base da ferramenta elétrica, até o acumulador estar travado com firmeza.

**Ligar e desligar**

Para **ligar** a ferramenta elétrica, deverá empurrar o interruptor de ligar-desligar **3** para frente, de modo que apareça o interruptor "I".

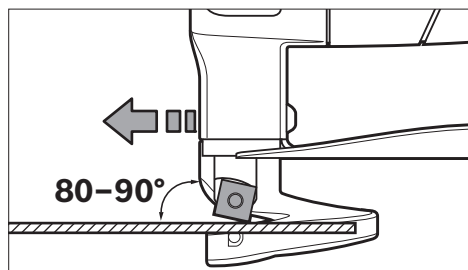
Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá empurrar o interruptor de ligar-desligar **3** para trás, de modo que apareça o interruptor "0".

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

**Indicações de trabalho**

Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.

Segurar a ferramenta elétrica inclinada num ângulo de 80 a 90° em relação à superfície da chapa e não emperrá-la lateralmente.



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.

Observe, especialmente ao cortar curvas, que a ferramenta elétrica não seja emperrada lateralmente, e só trabalhe com avanço reduzido.

**Máx. espessura da chapa a ser cortada**

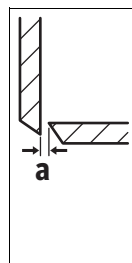
A máxima espessura da chapa a ser cortada  $d_{max}$  depende da estabilidade do material a ser processado.

Com a ferramenta elétrica podem ser executados cortes retos em chapas com até a seguinte espessura:

Material	máx. estabilidade [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Aço	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Alumínio	200	2,2

**Ajustar a distância da lâmina a**

- ▶ **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.



A distância **a** (espaço entre as lâminas) depende da espessura da chapa a ser trabalhada  $d_{max}$ .

A distância de lâmina **a** deveria ser de 10 % da espessura da chapa  $d_{max}$  (p. ex. 0,1 mm de distância de lâmina a uma espessura de chapa de 1 mm).

Para materiais macios e tenazes, deverá reduzir a distância da lâmina **a**, para materiais duros e frágeis, esta deverá ser aumentada.

Soltar o parafuso **12** da lâmina inferior. Ajustar com o parafuso de ajuste **11** a distância entre lâminas **a** necessária. A lâmina superior **9** e a lâmina inferior **10** não se podem tocar. Verificar a distância com calibrador convencional. Voltar a apertar o parafuso **12** da lâmina inferior com um binário de aperto de 3–4 Nm.

**Proteção contra sobrecarga em dependência da temperatura**

Numa utilização correta, a ferramenta elétrica não pode ser sobrecarregada. Em caso de sobrecarga ou saída fora da faixa de temperatura permitida para a bateria, a número de cursos é reduzido ou a ferramenta desliga-se. No caso de um número de cursos reduzido, a ferramenta elétrica só volta ao número de cursos plenos depois de atingida a temperatura da bateria permitida. Em caso de desligamento automático, desligue a ferramenta elétrica, deixe a bateria arrefecer e depois volte a ligar a ferramenta elétrica.

## 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.**

### Substituir a lâmina (veja figura B)

A lâmina superior **9** e a lâmina inferior **10** são idênticas, cada uma possui quatro gumes e podem ser trocadas umas pelas outras.

Virar ou substituir a lâmina a tempo, pois só ferramentas de trabalho afiadas produzem um bom desempenho de corte e poupam a ferramenta elétrica.

Para substituir a lâmina superior **9** é necessário soltar o parafuso **8**, para substituir a lâmina inferior **10** deverá soltar o parafuso **12**.

Girar a lâmina 90° ou colocar uma lâmina nova. Ao colocar a lâmina inferior **10**, deverá observar que esteja encostada no parafuso de ajuste **11**.

**Nota:** Só girar a lâmina na direção indicada na figura e só introduza a nova lâmina na posição indicada na figura. Com uma lâmina incorretamente colocada não é possível executar cortes.

Reapertar o parafuso **8** para a lâmina superior ou o parafuso **12** para a lâmina inferior com um binário de aperto de 3–4 Nm. Controlar a distância da lâmina **a** (veja “Ajustar a distância da lâmina a”, página 28).

A lâmina superior **9** e a lâmina inferior **10** não devem ser fiadas.

### 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](http://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](http://www.ferramentasbosch.com).  
Tel.: 21 8500000  
Fax: 21 8511096

### Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas  
Caixa postal 1195 – CEP: 13065-900  
Campinas – SP  
Tel.: 0800 7045 446  
[www.bosch.com.br/contato](http://www.bosch.com.br/contato)

### 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:

#### Íões de lítio:

Observar as indicações no capítulo “Transporte”, página 29.

#### Sob reserva de alterações.

## Italiano

### Norme di sicurezza

#### Avvertenze generali di pericolo per elettrooutensili

**⚠ 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.**

## 30 | Italiano

Il termine «elettroutensile» 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'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- ▶ **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

**Sicurezza elettrica**

- ▶ **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili 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'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile, si riduce il rischio di incidenti.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettroutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile 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 elettroutensili**

- ▶ **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- ▶ **Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile 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'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

- ▶ **Eseguire la manutenzione dell'elettrotensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'incastrino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili 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'incastrano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare l'elettrotensile, 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 elettrotensili 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 elettrotensili 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 cortocircuito 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'elettrotensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.

#### Indicazioni di sicurezza per cesoia per lamiera a batteria

- ▶ **L'elettrotensile non è adatto per il funzionamento azionario.** Lo stesso non può per esempio essere serrato in una morsa a vite oppure fissato su un banco di lavoro.

- ▶ **Lavorare esclusivamente con protezione contro i trucioli 4 montata. Verificare che la protezione contro i trucioli non sia danneggiata oppure deformata.** In caso di lavoro senza protezione contro i trucioli oppure con protezione contro i trucioli danneggiata esiste pericolo di lesioni. Fare sostituire subito una protezione contro i trucioli danneggiata da un punto di assistenza autorizzato Bosch.
- ▶ **Durante il lavoro portare guanti di protezione. Prestare attenzione a non piegare pezzi di lamiera tagliati in direzione del corpo.** Sulle lamiere tagliate si formano spigoli taglienti che potrebbero causare delle lesioni. Se necessario, premere con i guanti parti di lamiera piegate lontano dal corpo.
- ▶ **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.
- ▶ **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

L'elettrotensile è ideale per tagliare lamiere evitando la formazione di trucioli. È adatto per eseguire tagli curvi e tagli dritti.

## 32 | Italiano

**Componenti illustrati**

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

- 1 Batteria ricaricabile\*
- 2 Tasto di sbloccaggio della batteria ricaricabile\*
- 3 Interruttore di avvio/arresto
- 4 Protezione contro i trucioli
- 5 Impugnatura (superficie di presa isolata)
- 6 Tasto per indicatore dello stato di carica\*
- 7 Visualizzazione dello stato di carica della batteria\*
- 8 Vite per lama superiore
- 9 Lama superiore
- 10 Lama inferiore
- 11 Vite di regolazione per lama inferiore
- 12 Vite per lama inferiore

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

**Dati tecnici**

Cesoia per lamiera a batteria	GSC 18V-16	
Codice prodotto	3 601 J26 2..	
Tensione nominale	V=	18
Numero di corse a vuoto $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
spessore max. della lamiera da tagliare <sup>1)</sup>	mm	1,6
Raggio minimo di curvatura	mm	15
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Temperatura ambiente consentita		
– durante la carica	°C	0... +45
– durante il funzionamento <sup>2)</sup> e per lo stoccaggio	°C	-20... +50
Batterie raccomandate	GBA 18V... GBA 18V... W	
Caricabatteria raccomandati	GAL 18... GAL 18... W	

1) riferito a lamiere in acciaio fino a 400 N/mm<sup>2</sup>

2) prestazioni limitate in presenza di temperature < 0 °C

**Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione**

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 60745-2-8.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a 70 dB(A). Incertezza della misura K = 3 dB.

Il livello di rumore durante il lavoro può superare 80 dB(A).

**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 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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.

**Montaggio****Caricare la batteria**

► **Utilizzare esclusivamente i caricabatteria indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatteria sono adatti alle batterie agli ioni di litio utilizzate nel vostro elettrotensile.

**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.

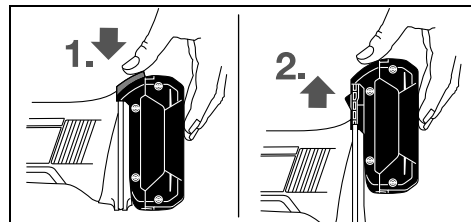
La batteria ricaricabile a ioni di litio può essere ricaricata in qualsiasi momento senza ridurne la durata. Un'interruzione dell'operazione di ricarica non danneggia la batteria ricaricabile.

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

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

**Rimozione della batteria ricaricabile**

La batteria ricaricabile **1** 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 **2**. Fintanto che la batteria ricaricabile è inserita nell'elettrotensile, la stessa è tenuta in posizione tramite una molla.





Per la rimozione della batteria ricaricabile **1** premere il tasto di sbloccaggio **2** e togliere la batteria dall'elettrotroutensile tirandola verso l'alto. **Durante questa operazione prestare la dovuta cautela al fine di non danneggiare l'utensile.**

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

I tre LED verdi dell'indicatore dello stato di carica della batteria **7** indicano lo stato di carica della batteria ricaricabile **1**. Per ragioni di sicurezza l'interrogazione dello stato di carica è possibile esclusivamente ad elettrotroutensile spento.

Premere il tasto **6** per visualizzare lo stato di carica. Questo è possibile anche con batteria ricaricabile **1** rimossa.

LED	Autonomia
Luce continua 3 x verde	$\geq 2/3$
Luce continua 2 x verde	$\geq 1/3$
Luce continua 1 x verde	$< 1/3$
Luce lampeggiante 1 x verde	Riserva

Se dopo aver premuto il tasto **6** non vi è alcun LED illuminato, la batteria ricaricabile è difettosa e deve essere sostituita.

## Uso

### Messa in funzione

#### Applicazione della batteria ricaricabile

► **Utilizzare esclusivamente batterie agli ioni di litio originali Bosch dotate della tensione riportata sulla targhetta di costruzione dell'elettrotroutensile in dotazione.** L'impiego di batterie diverse da quelle consigliate potrà comportare il pericolo di lesione o d'incendio.

Inserire la batteria ricaricabile **1** carica nella base dell'elettrotroutensile fino a quando la batteria è bloccata in modo sicuro.

#### Accendere/spgnere

Per **accendere** l'elettrotroutensile, spingere l'interruttore di avvio/arresto **3** in avanti in modo che sull'interruttore si veda «1».

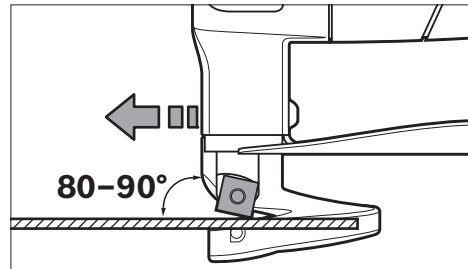
Per **spgnere** l'elettrotroutensile, spingere l'interruttore di avvio/arresto **3** all'indietro in modo che sull'interruttore si veda «0».

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

#### Indicazioni operative

Avvicinare l'elettrotroutensile al pezzo in lavorazione solo quando è acceso.

Tenere l'elettrotroutensile inclinato con un angolo da 80 a 90° rispetto alla superficie della lamiera ed evitare angolature laterali.



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.

Durante il taglio di curve prestare particolare attenzione ad evitare che l'elettrotroutensile effettui angolature laterali e lavorare solo con avanzamento ridotto.

#### Spessore massimo della lamiera da tagliare

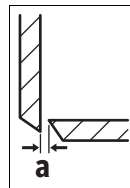
Lo spessore massimo delle lamiere da tagliare  $d_{max}$  dipende dalla resistenza del materiale in lavorazione.

Tramite l'elettrotroutensile è possibile eseguire tagli diritti e precisi nelle lamiere fino agli spessori che seguono:

Materiale	max. resistenza [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Acciaio	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Alluminio	200	2,2

#### Regolazione della distanza delle lame a

► **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.



La distanza delle lame da taglio **a** (intraforo tra le lame) si basa sullo spessore della lamiera in lavorazione  $d_{max}$ .

La distanza delle lame da taglio **a** dovrebbe essere il 10 % dello spessore della lamiera  $d_{max}$  (p. es. 0,1 mm distanza delle lame da taglio con spessore della lamiera di 1 mm).

In caso di materiali dolci oppure a comportamento plastico si deve ridurre la distanza delle lame **a**; in caso di materiali duri oppure fragili deve essere aumentata.

Allentare la vite **12** della lama inferiore. Con la vite di regolazione **11** regolare la distanza necessaria **a** delle lame. La lama superiore **9** e la lama inferiore **10** non devono toccarsi. Verificare la distanza con una dima di regolazione disponibile in commercio. Serrare nuovamente la vite **12** della lama inferiore con una coppia di serraggio di 3 - 4 Nm.

## 34 | Italiano

**Protezione termosensibile contro sovraccarichi**

Se impiegato in modo conforme, l'elettrotensile non può subire sovraccarichi. In caso di carico eccessivo, o qualora venga utilizzato oltre il campo di temperatura consentito per la batteria, il numero di corse viene ridotto oppure l'elettrotensile si disattiva. In caso di numero di corse ridotto, l'elettrotensile riprende a funzionare con il numero di corse normale solo dopo aver raggiunto la temperatura ammessa per la batteria. In caso di disinserimento automatico, disattivare l'elettrotensile, lasciare raffreddare la batteria e mettere nuovamente in funzione l'elettrotensile.

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

- ▶ **Prima di effettuare lavori all'elettrotensile (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'elettrotensile e le prese di ventilazione.**

**Sostituzione della lama (vedi figura B)**

La lama superiore **9** e la lama inferiore **10** sono uguali, dispongono di quattro fili ciascuna e possono essere scambiate l'una con l'altra.

Girare oppure sostituire le lame in tempo, in quanto solo accessori affilati consentono una buona potenza di taglio e proteggono l'elettrotensile.

Per la sostituzione della lama superiore **9** allentare la vite **8**, per la sostituzione della lama inferiore **10** allentare la vite **12**.

Girare la lama di 90° oppure inserire una lama nuova. Inserendo la lama inferiore **10** prestare attenzione affinché la stessa sia appoggiata alla vite di regolazione **11**.

**Nota bene:** Ruotare la lama da taglio solamente nella direzione illustrata nella figura ed inserire la lama da taglio nuova nella posizione illustrata nella figura. Con una lama da taglio inserita in modo errato non è possibile effettuare alcun taglio.

Serrare di nuovo saldamente la vite **8** per la lama superiore oppure la vite **12** per la lama inferiore con una coppia di serraggio di 3 – 4 Nm. Controllare la distanza delle lame **a** (vedi «Regolazione della distanza delle lame a», pagina 33).

La lama superiore **9** e la lama inferiore **10** non devono essere riaffilate.

**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 Elettrotensili  
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.elettrotensili@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 elettrotensili, batterie ricaricabili, accessori ed imballaggi non più impiegabili.



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

**Solo per i Paesi della CE:**

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE gli elettrotensili 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 riutilizzazione 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 34.

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 ge-**

**reedschappen.** 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.

## 36 | Nederlands

- ▶ **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 stofzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofzuiging 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 accuplaatscharen**

- ▶ **Het elektrische gereedschap is niet geschikt voor stationair gebruik.** Het mag bijvoorbeeld niet in een bankschroef ingespannen of op een werkbank bevestigd worden.
  - ▶ **Werk alleen met een gemonteerde spaanafbuiger 4. Let erop dat de spaanafbuiger niet beschadigd of verbogen is.** Bij werkzaamheden zonder spaanafbuiger of met een beschadigde spaanafbuiger bestaat verwondingsgevaar. Laat een beschadigde spaanafbuiger onmiddellijk vervangen door een erkende Bosch-klantenservice.
  - ▶ **Draag werkhandschoenen tijdens de werkzaamheden. Let erop dat geknipte plaatdelen niet in de richting van uw lichaam wijzen.** Aan geknipt plaatmateriaal ontstaan scherpe bramen, waaraan u zich kunt verwonden. Duw buigende plaatdelen indien nodig met handschoenen van uw lichaam weg.
  - ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
  - ▶ **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 opengevouwen terwijl de gebruiksaanwijzing leest.

### Gebruik volgens bestemming

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het knippen van metaalplaat zonder spaanverlies. Het is geschikt om recht en in bochten te knippen.

### Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

- 1 Accu\*
- 2 Accu-ontgrendelingsknop\*
- 3 Aan/uit-schakelaar
- 4 Spaanafbuiger
- 5 Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- 6 Knop voor accuoplaadindicatie\*
- 7 Accuoplaadindicatie\*
- 8 Schroef voor bovenmes
- 9 Bovenmes
- 10 Ondermes
- 11 Stelschroef ondermes
- 12 Schroef voor ondermes

\* **Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehorenprogramma.**

### Technische gegevens

Accuplaatschaar		GSC 18V-16	
Productnummer		3 601 J26 2..	
Nominale spanning	V=	18	
Onbelast aantal zaagbewegingen $n_0$	$\text{min}^{-1}$	3400	
Max. te knippen plaatdikte <sup>1)</sup>	mm	1,6	
Kleinste curveradius	mm	15	
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)	
1) Heeft betrekking op staalplaat tot 400 N/mm <sup>2</sup>			
2) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C			

Accuplaatschaar		GSC 18V-16	
Toegestane omgevingstemperatuur		°C	0...+45
- bij het laden		°C	-20...+50
- bij het gebruik <sup>2)</sup> en bij opslag		°C	-20...+50
Aanbevolen accu's			GBA 18V... GBA 18V... W
Aanbevolen laadapparaten			GAL 18... GAL 18... W
1) Heeft betrekking op staalplaat tot 400 N/mm <sup>2</sup>			
2) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C			

### Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld volgens EN 60745-2-8.

Het A-gewogen geluidsdrumniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend 70 dB(A). Onzekerheid K = 3 dB.

Het geluidsniveau tijdens de werkzaamheden kan 80 dB(A) overschrijden.

#### Draag een gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden  $a_h$  (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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.

## Montage

### Accu opladen

► **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** 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.

## 38 | Nederlands

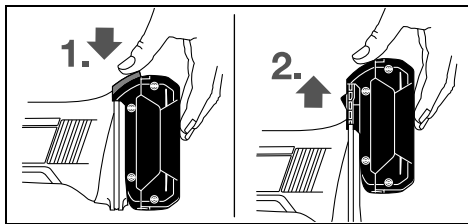
De Lithium-Ion-accu kan op elk moment worden opgeladen zonder de levensduur te verkorten. Een onderbreking van het opladen schaadt de accu niet.

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 veiligheidschakeling 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.

**Accu verwijderen**

De accu **1** beschikt over twee vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij het onbedoeld indrukken van de accuontgrendelingsknop **2** 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 **1** wilt verwijderen, drukt u op de ontgrendelingsknop **2** en trekt u de accu omhoog uit het elektrische gereedschap. **Forceer daarbij niet.**

**Accu-oplaadindicatie (zie afbeelding A)**

De drie groene LED's van de accuoplaadindicatie **7** geven de oplaadtoestand van de accu **1** aan. Om veiligheidsredenen kan de oplaadtoestand alleen worden opgevraagd als het elektrische gereedschap stilstaat.

Druk op de toets **6** om de oplaadtoestand weer te geven. Dit is ook mogelijk als de accu **1** verwijderd is.

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 **6** geen LED brandt, is de accu defect en moet deze worden vervangen.

**Gebruik****Ingebruikneming****Accu plaatsen**

► **Gebruik alleen originele Bosch-lithiumionaccu's met de op het typeplaatje van het elektrische gereedschap aangegeven spanning.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.

Duw de opgeladen accu **1** in de voet van het elektrische gereedschap tot de accu goed vergrendeld is.

**In- en uitschakelen**

Als u het elektrische gereedschap wilt **inschakelen** duwt u de aan/uit-schakelaar **3** naar voren, zodat op de schakelaar „1” verschijnt.

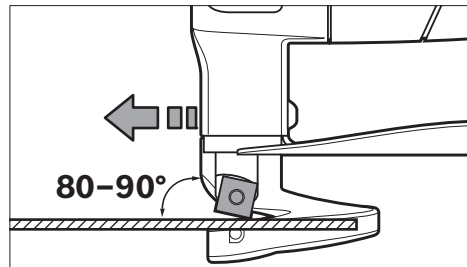
Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen** duwt u de aan/uit-schakelaar **3** naar achteren, zodat op de schakelaar „0” verschijnt.

Om energie te besparen, schakelt u het elektrische gereedschap alleen in wanneer u het gebruikt.

**Tips voor de werkzaamheden**

Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.

Houd het elektrische gereedschap altijd in een hoek van 80 tot 90° ten opzichte van het plaatoppervlak. Kantel het niet zijwaarts.



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.

Let er bij het knippen van bochten in het bijzonder op dat u het elektrische gereedschap niet schuin draait, en werk alleen met geringe aandrukkraft.

**Maximaal te knippen plaatdikte**

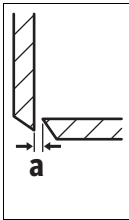
De maximaal te knippen plaatdikte  $d_{max}$  is afhankelijk van de dikte van het te bewerken materiaal.

Met het elektrische gereedschap kunt u plaatmateriaal tot de volgende dikte knippen:

Materiaal	Max. dikte [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Staal	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminium	200	2,2

**Mesafstand a instellen**

► **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.



De mesafstand **a** (vrije ruimte tussen de snijkanten) is afhankelijk van de te bewerken plaatdikte  $d_{max}$ .

De mesafstand **a** moet 10 % van de plaatdikte  $d_{max}$  bedragen (bijv. 0,1 mm mesafstand bij 1 mm plaatdikte).

Bij zachte of taaiere materialen moet de mesafstand **a** worden verminderd, bij harde of brosse materialen worden vergroot.

Draai de schroef **12** van het ondermes los. Stel met de stelschroef **11** de noodzakelijke mesafstand **a** in. Bovenmes **9** en ondermes **10** mogen elkaar niet raken. Controleer de afstand met een gangbare schuifmaat. Draai de schroef **12** van het ondermes met een aanhaalmoment van 3–4 Nm weer vast.

#### Temperatuurafhankelijke beveiliging tegen overbelasting

Bij reglementair gebruik kan het elektrische gereedschap niet overbelast worden. Bij te sterke belasting of het verlaten van het toegestane accutemperatuurbereik wordt het aantal slagen gereduceerd of het elektrische gereedschap schakelt uit. Bij gereduceerd aantal slagen loopt het elektrische gereedschap loopt pas na het bereiken van de toegestane accutemperatuur opnieuw met maximaal aantal slagen. Bij automatische uitschakeling schakelt u het elektrische gereedschap uit, laat de accu afkoelen en schakel het elektrische gereedschap opnieuw in.

## 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.**

### Mes vervangen (zie afbeelding B)

Bovenmes **9** en ondermes **10** zijn identiek, hebben elk vier snijkanten en kunnen onderling worden verwisseld.

Draai of wissel de messen op tijd, want alleen scherpe gereedschappen leveren een goed knipresultaat en ontzien het elektrische gereedschap.

Draai voor het wisselen van het bovenmes **9** de schroef **8** los. Draai voor het wisselen van het ondermes **10** de schroef **12** los.

Draai het mes 90° of zet een nieuw mes in. Let er bij het inzetten van het ondermes **10** op dat het tegen de stelschroef **11** ligt.

**Opmerking:** Draai het mes alleen in de op de afbeelding getoonde richting, resp. zet het nieuwe mes in de op de afbeelding getoonde positie in. Met een verkeerd ingezet mes kan niet worden geknipt.

Draai de schroef **8** voor het bovenmes resp. de schroef **12** voor het ondermes met een aandraaimoment van 3–4 Nm weer vast. Controleer de mesafstand **a** (zie „Mesafstand a instellen”, pagina 38).

Bovenmes **9** en ondermes **10** mogen niet worden geslepen.

### 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 Lithium-Ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg 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.

## 40 | Dansk

**Accu's en batterijen:**

**Li-ion:**

Lees de aanwijzingen in het gedeelte „Vervoer”, pagina 39 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 uheld.
- ▶ **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 sekunders 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, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller 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 sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgler, 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 farlig 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 uheld 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 kontaktterne.** En kortslutning mellem batteri-kontaktterne 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 repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

#### Sikkerhedsinstrukser til akku-pladesakse

- ▶ **El-værktøjet er ikke egnet til stationær drift.** Det må f.eks. hverken spændes fast i et skruestik eller fastgøres på en værktøjsbænk.
- ▶ **Arbejd kun med monteret spånafviser 4. Sørg for, at spånafviseren hverken er beskadiget eller bøjet.** Arbejde uden hhv. med beskadiget spånafviser kan føre til kvæstelser. Få straks en beskadiget spånafviser udskiftet af en autoriseret Bosch-serviceafdeling.
- ▶ **Brug beskyttelseshandsker under arbejdet. Sørg for, at skårede metaldele ikke bøjes hen imod kroppen.** På skårede metalplader opstår der skarpe grater, som kan føre til kvæstelser. Tryk evt. metalplader, der bøjer sig, væk fra kroppen med handsker.

- ▶ **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.

- ▶ **Åben ikke akkuen.** Fare for kortslutning.



**Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varme 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 beregnet til at skære i metal uden spåntab. Det er egnet til kurvesnit og lige snit.

### Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationsiden.

- 1 Akku\*
- 2 Akku-udløserknap\*
- 3 Start-stop-kontakt
- 4 Spånafviser
- 5 Håndgreb (isoleret gribeflade)
- 6 Taste til ladetilstandsindikator\*
- 7 Indikator for akkuens opladningstilstand\*
- 8 Skruer til overkniv
- 9 Overkniv
- 10 Underkniv
- 11 Stilleskrue underkniv
- 12 Skruer til underkniv

\*Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsanvisningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.

42 | Dansk

## Tekniske data

Akku-pladesaks		GSC 18V-16	
Typenummer		3 601 J26 2..	
Nominal spænding	V=	18	
Slagantal ubelastet $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400	
Max. pladetykkelse, der kan skæres <sup>1)</sup>	mm	1,6	
Mindste kurveradius	mm	15	
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)	
Tilladt omgivelsestemperatur			
– ved opladning	°C	0... +45	
– ved drift <sup>2)</sup> og opbevaring	°C	–20... +50	
Anbefalede batterier		GBA 18V... GBA 18V... W	
Anbefalede ladere		GAL 18... GAL 18... W	

1) gælder for stålplader op til 400 N/mm<sup>2</sup>

2) begrænset effekt ved temperaturer < 0 °C

## Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier bestemt iht. EN 60745-2-8.

Maskinens A-vægtede lydtrykniveau er typisk 70 dB(A). Usikkerhed K = 3 dB.

Støvniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB(A).

### Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier  $a_h$  (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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 angivende 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.

## Montering

### Lad akkuen

#### ► Brug kun de ladere, der fremgår af de tekniske data.

Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

**Bemærk:** Akkuen er til dels oplades ved udleveringen. For at sikre at akkuen fungerer 100 % oplades akkuen helt før første ibrugtagning.

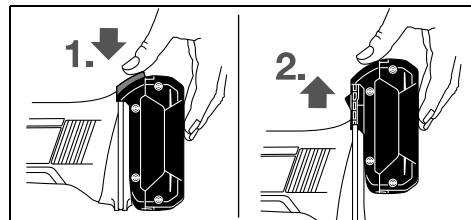
Li-ion-akkuen kan oplades til enhver tid, uden at levetiden forkortes. En afbrydelse af opladningen beskadiger ikke akkuen.

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.

### Akku tages ud

Akkuen **1** har to låsetrin, der forhindrer, at akkuen falder ud, hvis man skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen **2** ved et tilfælde. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.



Akkuen tages ud **1** ved at trykke på udløserknappen **2** og trække akkuen opad ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

### Akku-ladetilstandsindikator (se Fig. A)

De tre grønne LED-lamper på akku-ladetilstandsindikatoren **7** viser akkuens ladetilstand **1**. Af sikkerhedstekniske grunde kan ladetilstanden kun kontrolleres, når el-værktøjet står stille.

Tryk på tasten **6** for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget af **1**.

LED	Kapacitet
Konstant lys 3 x grøn	$\geq 2/3$
Konstant lys 2 x grøn	$\geq 1/3$
Konstant lys 1 x grøn	$< 1/3$
Blinklys 1 x grøn	Reserve

Lyser der ikke nogen LED, når der trykkes på tasten **6**, er akkuen defekt og skal skiftes.

## Brug

### Ibrugtagning

#### Isæt akku

► **Brug kun originale li-ion-akkuer fra Bosch, der skal have den spænding, der er angivet på dit el-værktøjs typeskilt.** Brug af andre akku'er øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.

Skub den ladede akku **1** ind i el-værktøjets fod, til akkuen er sikkert låst.

#### Tænd/sluk

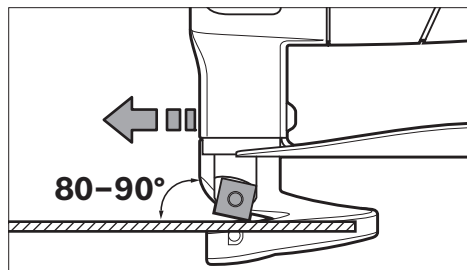
El-værktøjet **tændes** ved at skubbe start-stop-kontakten **3** frem, så „1“ fremkommer på kontakten.

El-værktøjet **slukkes** ved at skubbe start-stop-kontakten **3** tilbage, så „0“ fremkommer på kontakten.

For at spare på energien bør du kun tænde for el-værktøjet, når du bruger det.

### Arbejdsvejledning

El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet. Hold el-værktøjet i en vinkel fra 80 til 90° i forhold til pladens overflade og sørg for, at det ikke kommer til at støde imod og sætte sig fast i siden.



Før el-værktøjet jævnt og med let skub i snitretning. For stærk fremføring forringer indsatsværktøjets levetid betydeligt og kan beskadige el-værktøjet.

Når der skæres kurver, skal man især passe på, at el-værktøjet ikke støder imod og sætter sig fast i siden; arbejde kun med lille fremføring.

#### Max. pladetykkelse, der kan skæres

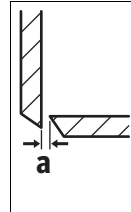
Den max. pladetykkelse, der kan skæres  $d_{max}$ , afhænger af, hvor fast det materiale er, der skal skæres i.

Med el-værktøjet kan der skæres i plader med følgende tykkelse:

Materiale	Max. fasthed [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Stål	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminium	200	2,2

### Knivafstand a indstilles

► **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.



Knivafstanden **a** (luftspalte mellem skærene) retter sig efter den pladetykkelse  $d_{max}$ , der skal bearbejdes.

Knivafstanden **a** bør være 10 % af metalpladens tykkelse  $d_{max}$  (f.eks. 0,1 mm knivafstand ved 1 mm metalpladetykkelse).

Til bløde eller seje materialer skal knivafstanden **a** forringes, til hårde eller sprøde materialer skal den øges.

Løsn skruen **12** til underkniven. Brug indstillingsskruen **11** til at indstille den nødvendige knivafstand **a**. Overkniven **9** og underkniven **10** må ikke berøre hinanden. Kontrollér afstanden med en gængs indstillingslære. Spænd skruen **12** til underkniven igen med et tilspændingsmoment på 3 – 4 Nm.

### Temperaturafhængig overbelastningsbeskyttelse

Ved korrekt brug kan el-værktøjet ikke blive overbelastet. Hvis belastningen bliver for stor, eller det tilladte temperaturområde overskrides, reduceres slagtalet, eller el-værktøjet slukker. Når slagtalet er reduceret kører el-værktøjet først, når den tilladte batteritemperatur atter er opnået med fuldt slagtal. Ved automatisk deaktivering deaktiverer du el-værktøjet, lader batteriet afkøle og tænder el-værktøjet igen.

## 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.**

### Kniv skiftes (se Fig. B)

Overkniv **9** og underkniv **10** er ens, har hver fire snitkanter og kan skiftes indbyrdes.

Drej eller skift knivene rettidigt, da kun skarpt indsatsværktøj kan sikre et godt skæreresultat og skåne el-værktøjet.

Løse i forbindelse med skift af overkniven **9** skruen **8**, i forbindelse med skift af underkniven **10** skruen **12**.

Drej kniven 90° eller sæt en ny kniv i. Sørg i forbindelse med isætning af underkniven **10** for, at den ligger an op ad stillingskruen **11**.

**Bemærk:** Drej kun kniven i den retning, der vises på billedet, hhv. anbring den nye kniv i den position, der ses på billedet. Snit kan ikke gennemføres med en forkert isat kniv.

Spænd skruen **8** til overkniven hhv. skruen **12** til underkniven fast igen med et tilspændingsmoment på 3 – 4 Nm. Kontrollér knivens afstand **a** (se „Knivafstand a indstilles“, side 43).

Overkniv **9** og underkniv **10** må ikke efterslibes.

## 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](http://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 fagegodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

### Bortskaffelse



El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

### Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret elektroværktøj 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 44.

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).

### Arbetsplats säkerhet

- ▶ **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 uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

- ▶ **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglas-ögon.** 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 aktuell 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.
- ▶ **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 kontaktarna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

#### Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

#### Säkerhetsanvisningar för sladdlösa plåtsaxar

- ▶ **Elverktyget är inte avsett för stationär användning.** Det får t. ex. inte spännas fast i ett skruvstycke eller fästas på en arbetsbänk.
  - ▶ **Arbeta endast med monterad spånavvisare 4. Kontrollera att spånavvisaren inte är skadad eller deformerad.** Om verktyget används utan resp. med skadad spånavvisare finns risk för kroppsskada. Låt en auktoriserad Bosch servicestation genast byta ut en skadad spånavvisare.
  - ▶ **Använd skyddshandskar under arbetet. Se till att klippta plåtdelar inte böjs mot din kropp.** På klippt plåt finns skarpa grader som kan medföra kroppsskada. Om så behövs, böj med skyddshandskarna bort plåtbitar från kroppen.
  - ▶ **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
  - ▶ **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 åkornmor.** 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 klippning av plåtar utan spånförlost. Verktyget är lämpligt för raka och kurviga snitt.

### Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- 1 Batteri\*
- 2 Batteriets upplåsningsknapp\*
- 3 Strömställare Till/Från
- 4 Spånnavisare
- 5 Handgrepp (isolerad greppyta)
- 6 Knapp för indikering av laddtillstånd\*
- 7 Indikering av batteriets laddningstillstånd\*
- 8 Skruv för övre kniv
- 9 Övre kniv
- 10 Undre kniv
- 11 Ställskruv för undre kniv
- 12 Skruv för undre kniv

\* I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

### Tekniska data

Sladdlös plåtsax	GSC 18V-16	
Produktnummer	3 601 J26 2..	
Märkspänning	V=	18
Tomgångslagtal $n_0$	$\text{min}^{-1}$	3400
max. plåttjocklek <sup>1)</sup>	mm	1,6
minsta kurvradie	mm	15
Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Tillåten omgivningstemperatur		
– vid laddning	°C	0... +45
– vid drift <sup>2)</sup> och lagring	°C	–20... +50
Rekommenderade batterier	GBA 18V... GBA 18V... W	
Rekommenderade laddare	GAL 18... GAL 18... W	

1) relaterad till stålplåt upp till 400 N/mm<sup>2</sup>

2) begränsad effekt vid temperaturer <0 °C

### Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde förmedlas enligt EN 60745-2-8.

Elverktygets A-vägda ljudtrycksnivå när i typiska fall 70 dB(A). Onoggrannhet K = 3 dB.

Ljudnivån under arbetet kan överskrida 80 dB(A).

#### Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden  $a_h$  (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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 vibrationsnivån 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.

## Montage

### Laddning av sekundärbatteri

► **Använd endast de laddare, som anges i de tekniska data.** 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.

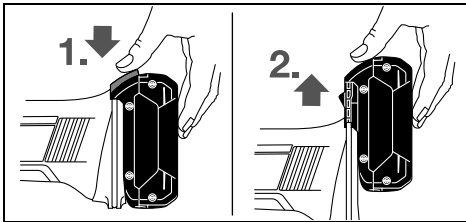
Litiumjonbatteriet kan när som helst laddas upp eftersom detta inte påverkar livslängden. Batteriet skadas inte om laddning avbryts.

Litium-jonbatteriet är med "Electronic Cell Protection (ECP)" skyddad 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.

### Borttagning av batteri

Batteriet **1** är försedd med två låssteg som hindrar batteriet från att falla ut om dess upplåsningsknapp **2** oavsiktligt trycks. När batteriet är insatt i elverktyget hålls den med en fjäder i rätt läge.



Ta bort batterimodulen **1** genom att trycka på upplåsningsknappen **2** och dra sedan batterimodulen uppåt ur elverkyttet. **Bruka inte våld.**

#### Batteriets laddningsindikering (se bild A)

De tre gröna lysdioderna i batteriets display **7** visar batteriets laddningstillstånd **1**. Av säkerhetsskäl kan laddningstillståndet avfrågas endast när elverkyttet är frånkopplat.

Tryck knappen **6** för att visa laddningstillståndet. Detta kan ske även när batteriet **1** är borttagen.

Lysdiod	Kapacitet
Permanent ljus 3 gröna	$\geq 2/3$
Permanent ljus 2 gröna	$\geq 1/3$
Permanent ljus 1 grönt	$< 1/3$
Blinkljus 1 grönt	Reserv

Om ingen lysdiod tänds när knappen **6** trycks ned, är batteriet defekt och måste bytas ut.

## Drift

### Driftstart

#### Insättning av batteri

► **Använd endast original Bosch litiumjonbatterier med den spänning som anges på elverkyttets typskylt.**

Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.

Skjut in uppladdat batteri **1** i elverkyttets fot tills batteriet låser stadigt.

#### In- och urkoppling

För **inkoppling** av elverkyttet skjut strömställaren **3** framåt så långt att på strömställaren Till/Från "I" visas.

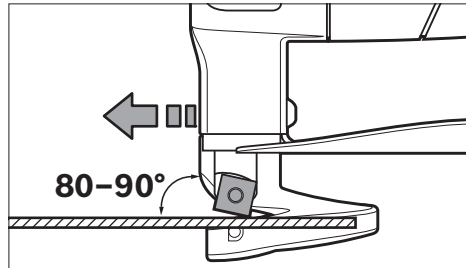
För **frånkoppling** av elverkyttet skjut strömställaren **3** bakåt så långt att på strömställaren Till/Från "0" visas.

För att spara energi, koppla på elverkyttet endast när du vill använda det.

#### Arbetsanvisningar

Elverkyttet ska vara tillslaget när det förs mot arbetsstycket.

Håll elverkyttet i en vinkel mellan 80 och 90° mot plätens yta och undvik att snedställa verktyget.



För elverkyttet jämnt och med lätt frammatning i skärriktningen. En för kraftig frammatning reducerar betydligt elverkyttets livslängd och kan dessutom skada elverkyttet.

Se upp vid kurvsnitt att elverkyttet inte snedställs och klipp med låg matningshastighet.

#### Maximal plåttjocklek

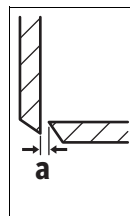
Den maximala plåttjockleken  $d_{max}$  är beroende av materialets hårdhet.

Med elverkyttet kan plåtar upp till nedan angiven tjocklek klippas:

Material	max. hållfasthet [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Stål	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminium	200	2,2

#### Inställning av knivavståndet a

► **Ta bort batteriet innan åtgärder utförs på elverkyttet (t.ex. underhåll, verktygsbyte etc.) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.



Knivavståndet **a** (luftspalt mellan skären) ska anpassas till bearbetad plåttjocklek  $d_{max}$ .

Knivavståndet **a** bör vara 10 % av plätens tjocklek  $d_{max}$  (t.ex. 0,1 mm knivavstånd vid 1 mm plåttjocklek).

Vid mjukare eller segare material måste knivavståndet **a** minskas, vid hårt och sprött material ökas.

Lossa skruven **12** på underkniven. Använd inställningsskruven **11** för att ställa in det erforderliga knivavståndet **a**. Den övre kniven **9** och den undre kniven **10** får inte röra vid varandra. Kontrollera avståndet med ett vanligt bladmått. Dra åt skruven **12** till underkniven igen med ett åtdragningsmoment på 3–4 Nm.

#### Temperaturberoende överbelastningsskydd

Elverkyttet kan inte överbelastas om användning sker enligt föreskrifterna. Vid för kraftig belastning eller om tillåtet batteritemperaturintervall inte beaktas reduceras slaglängdstalet, eller elverkyttet stängs av. Vid reducerat slaglängdstal går elverkyttet med fullt slaglängdstal igen först då tillåten batteritemperatur har uppnåtts. Vid automatisk avstängning, stäng av elverkyttet, låt batteriet svalna och slå på elverkyttet igen.

48 | Norsk

## Underhåll och service

### Underhåll och rengöring

- ▶ **Ta bort batteriet innan åtgärder utförs på elverkytget (t. ex. underhåll, verktygsbyte etc.) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Håll elverkytget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

### Byte av knivar (se bild B)

Övre kniven **9** och undre kniven **10** är likadana. De har fyra klippkanter och är sinsemellan utbytbara.

Vrid eller byt ut kniven i god tid eftersom endast skarpa verktyg ger hög klippeffekt samtidigt som elverkytget skonas.

Vid byte av övre kniven **9**, lossa skruven **8**, vid byte av undre kniven **10**, lossa skruven **12**.

Vrid kniven 90° eller montera en ny kniv. Se till vid monteringen av undre kniven **10** att den ligger an mot ställskruven **11**.

**Anvisning:** Vrid kniven endast i den riktning bilden visar resp. sätt in en ny kniv i visat läge. Med en felinsatt kniv klipper inte verktyget.

Dra åter fast övre knivens skruv **8** resp. undre knivens skruv **12** med ett åtdragningsmoment om 3 – 4 Nm. Kontrollera knivavståndet **a** (se "Inställning av knivavståndet a" sidan 47).

Varken övre kniven **9** eller undre kniven **10** får efterslipas.

### 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 röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

### Avfallshantering



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



Släng inte elverkyt och inte heller batterier i hushållsavfall!

### Endast för EU-länder:

Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU måste obrukbara elverkyt 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 48.

#### 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

- ▶ **Støpelet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpelet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jodede 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 stikkkontakten. 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.

#### Personsikkerhet

- ▶ **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, sklifaste 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 forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer 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 sikrere 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 stikkkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung 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 elektroverktøyets 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 metallgjensstander, 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 verktøyets sikkerhet.

#### Sikkerhetsinformasjoner for batteri-platesaker

- ▶ **Elektroverktøyet er ikke egnet til stasjonær drift.** Det må f. eks. ikke spennes inn i en skrustikke eller festes på en arbeidsbenk.

## 50 | Norsk

- ▶ **Arbeid kun med montert sponavviser 4. Pass på at sponavviseren ikke er skadet eller bøyd.** Ved arbeid uten hhv. med skadet sponavviser er det fare for skader. La en skadet sponavviser straks skiftes ut av et autorisert Bosch serviceverksted.
  - ▶ **Bruk arbeidshansker i løpet av arbeidet. Pass på at skjærte platedeler ikke bøyes i retning av kroppen.** På skjærte plater oppstår skarpe kanter som du kan skade deg på. Trykk de bøyde platedelene eventuelt bort fra kroppen med hansker.
  - ▶ **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
  - ▶ **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.
-  **Beskytt batteriet mot varme, f. eks. også mot permanent solinnvirkning, ild, vann og fuktighet.** 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 åndedretsorganene.
- ▶ **Bruk batteriet kun i kombinasjon med Bosch el-verktøyet.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.
  - ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spiker 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 anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

### Formålmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet til skjæring av metallplater uten spontap. Den er egnet til rette og buede snitt.

### Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- 1 Batteri\*
- 2 Batteri-låsetast\*
- 3 På-/av-bryter
- 4 Sponavviser
- 5 Håndtak (isolert grepflate)
- 6 Tast for ladetilstandsindikator\*
- 7 Batteri-ladetilstandsindikator\*
- 8 Skruer for overkniv

- 9 Overkniv
- 10 Underkniv
- 11 Stillskrue underkniv
- 12 Skruer for underkniv

\*Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.

### Tekniske data

Batteri-platesaks	GSC 18V-16	
Produktnummer		3 601 J26 2..
Nominell spenning	V=	18
Tomgangsslagtakt $n_0$	$\text{min}^{-1}$	3400
Max. platetykkelse som skal skjæres <sup>1)</sup>	mm	1,6
Minste kurveradius	mm	15
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Tillatt omgivelsestemperatur		
– ved lading	°C	0...+45
– ved drift <sup>2)</sup> og lagring	°C	-20...+50
Anbefalte batterier		GBA 18V... GAL 18V... W
Anbefalte ladere		GAL 18... GAL 18... W

1) gjelder for stålplater opp til 400 N/mm<sup>2</sup>

2) redusert ytelse ved temperatur < 0 °C

### Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyutslippsverdier målt i henhold til EN 60745-2-8.

Det typiske A-bedømte lydtryknivået for maskinen er 70 dB(A). Usikkerhet K = 3 dB.

Støynivået ved arbeid kan overskride 80 dB(A).

#### Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier  $a_h$  (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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 sikkerhetsiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

## Montering

### Opplading av batteriet

► **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** 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.

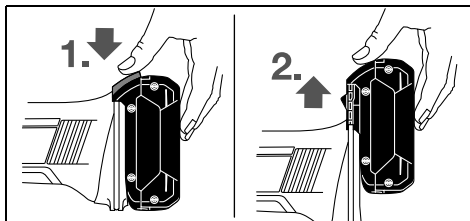
Litium-ion-batteriet kan lades opp til enhver tid uten at levetiden forkortes. Det skader ikke batteriet å avbryte oppladningen.

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.

### Fjerning av batteriet

Batteriet **1** har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut ved utilsikket trykking av batteri-opplåsingstasten **2**. Så lenge batteriet er satt inn i el-verktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.



Til fjerning av batteriet **1** trykker du opplåsingstasten **2** og trekker batteriet oppover ut av elektroverktøyet. **Ikke bruk makt.**

### Batteri-ladeindikator (se bilde A)

De tre grønne LED ene til batteri-ladetilstandsindikatoren **7** viser batteriets **1** ladetilstand. Av sikkerhetsgrunner kan ladetilstanden kun sjekkes når elektroverktøyet ikke går.

Trykk på tasten **6** for å vise ladetilstanden. Dette er også mulig når batteriet **1** er tatt ut.

LED	Kapasitet
Kontinuerlig lys 3 x grønn	$\geq 2/3$
Kontinuerlig lys 2 x grønn	$\geq 1/3$
Kontinuerlig lys 1 x grønn	$< 1/3$
Blinklys 1 x grønn	Reserve

Hvis det ikke lyser en LED etter trykking av tasten **6** er batteriet defekt og må skiftes ut.

## Bruk

### Igangsetting

#### Innsetting av batteriet

► **Bruk kun original Bosch litium-ion-batterier med en spenning som er angitt på typeskiltet til elektroverktøyet ditt.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.

Skyv det oppladde batteriet **1** inn i foten på elektroverktøyet til batteriet er sikkert låst.

#### Inn-/utkobling

Til **innkobling** av elektroverktøyet skyver du på-/av-bryteren **3** fremover, slik at det vises «**1**» på bryteren.

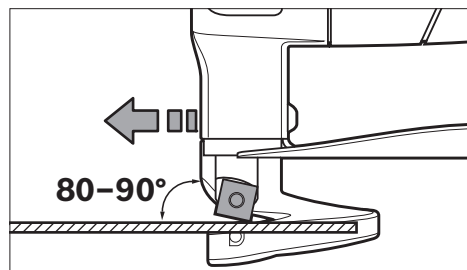
Til **utkobling** av elektroverktøyet skyver du på-/av-bryteren **3** bakover, slik at det vises «**0**» på bryteren.

Slå elektroverktøyet kun på når du bruker det for å spare energi.

### Arbeidshenvisninger

Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.

Hold elektroverktøyet i en vinkel på 80 til 90° mot plateoverflaten og kil det ikke fast på siden.



Før elektroverktøyet jevnt og med svak fremskyvning i skjæreretningen. For sterk fremskyvning reduserer innsatsverktøyenes levetid sterkt og kan skade elektroverktøyet.

Ved skjæring av kurver må du passe spesielt på at elektroverktøyet ikke kiles fast på siden og du må kun arbeide med svak fremskyvning.

### Max. platetykkelse som skal skjæres

Den maksimale platetykkelsen  $d_{\max}$  som skal skjæres er avhengig av fastheten på materialet som skal bearbejdes.

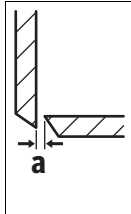
Med elektroverktøyet kan det skjæres plater opp til følgende tykkelse:

Materiale	Max. fasthet [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{\max}$ [mm]
Stål	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminium	200	2,2

## 52 | Norsk

**Innstilling av knivstanden a**

► **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.



Knivstanden **a** (luftspalte mellom eggene) retter seg etter platetykkelsen som skal bearbeides  $d_{max}$ .

Knivstanden **a** skal være 10 % av platetykkelsen  $d_{max}$  (f. eks. 0,1 mm knivavstand ved 1 mm platetykkelse).

På mykere eller seigere materialer må knivstanden **a** reduseres, på harde eller sprø materialer må den økes.

Løsne skruen **12** til underkniven. Still inn nødvendig knivavstand **a** med justeringsskruen **11**. Overkniven **9** og underkniven **10** må ikke berøre hverandre. Kontroller avstanden med en vanlig bladsøker. Stram skruen **12** til underkniven igjen med et tiltrekingsmoment på 3–4 Nm.

**Temperaturavhengig overlastbeskyttelse**

Ved forskriftsmessig bruk kan ikke elektroverktøyet overbelastes. Hvis belastningen blir for stor eller batteritemperaturen ikke er i samsvar med spesifikasjonene, reduseres slagtalet, eller elektroverktøyet slås av. Ved redusert slagtalet går ikke elektroverktøyet med fullt slagtalet igjen før tillatt batteritemperatur er nådd. Ved automatisk utkobling slår du av elektroverktøyet, lar batteriet avkjøles og slår deretter på elektroverktøyet igjen.

**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.**

**Utskifting av kniven (se bilde B)**

Overkniven **9** og underkniven **10** er like, har fire snittkanter hver og kan byttes ut mot hverandre.

Drei hhv. skift kniven i god tid, for kun skarpe innsatsverktøy skjærer bra og skåner elektroverktøyet.

Til skifting av overkniven **9** løsner du skruen **8**, til skifting av underkniven **10** løsner du skruen **12**.

Drei kniven 90° eller sett inn en ny kniv. Ved innsetting av underkniven **10** må du passe på at den ligger mot stillskruen **11**.

**Merk:** Snu kniven kun i fremstilt retning hhv. sett den nye kniven inn i posisjonen som vises på bildet. Med en galt innsatt kniv er et snitt ikke mulig.

Trekk skruen **8** for overkniven hhv. skruen **12** for underkniven fast igjen med et dreiemoment på 3–4 Nm. Sjekk knivavstanden **a** (se «Innstilling av knivstanden a», side 52).

Overkniven **9** og underkniven **10** må ikke slipes.

**Kundeservice og rådgivning ved bruk**

Kundeservicen svarer på dine spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet samt om reservedealer. 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 batteriet 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 52.

**Rett til endringer forbeholdes.**

## Suomi

### Turvallisuusohjeita

#### Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

**Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

#### Työpaikan turvallisuus

- ▶ **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautessa 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 vikavirtasuojajakytkintä.** Vikavirtasuojajakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

#### Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja nouda tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumei-**

**den, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- ▶ **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten polynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.
- ▶ **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 polynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Polynimulaiteiston 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.
- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrä sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.
- ▶ **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.** Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.

## 54 | Suomi

- ▶ **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 ladataessa.
- ▶ **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.

**Akkutoimisten levyleikkurien turvallisuusohjeet**

- ▶ **Sähkötyökalu ei sovellu kiinteään käyttöön.** Sitä ei esim. saa kiinnittää ruuvipenkkiin tai työpöytään.
- ▶ **Työskentele vain asennetulla lastunohjaimella 4. Varmista, että lastunohjain ei ole vaurioitunut tai taipunut.** Työskenneltäessä ilman lastunohjainta tai viallisella lastunohjaimella on olemassa loukkaantumisen riski. Anna valtuutetun Bosch-huoltopisteen välittömästi vaihtaa vaurioituneen lastunohjaimen.
- ▶ **Käytä suojakäsineitä työn aikana. Varmista, etteivät leikatut levyosat taivu kehon suuntaan.** Leikattuun levyyn syntyy teräviä reunoja, jotka voivat aiheuttaa loukkaantumisia. Paina tarvittaessa taipuvat levyosat pois päin kehosta käsinettä käyttäen.
- ▶ **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkkiin kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan kuin kädessä pidettynä.
- ▶ **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 asiaankuulumattomalla tavalla, siitä saattaa purkautua höyryjä. Tuuleta raikkaalla ilmalla ja hakeudu lääkärin luo, jos ilmenee haittoja.** Höyryt voivat ärsyttää hengitystiehyeyttä.
- ▶ **Käytä akkua ainoastaan yhdessä Bosch-sähkötyökalusi kanssa.** Vain täten suojaat akkusi vaaralliselta ylikuormitukselta.
- ▶ **Terävät esineet (esim. naulat ja ruuvitaltat) tai kooreen kohdistuvat iskut voivat vaurioittaa akkua.** Silloin voi syntyä sisäinen oikosulku ja akku voi syttyä palamaan, muodostaa savua, räjähtää tai ylikuumentua.

**Tuotekuvas**

**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.

**Määräyksenmukainen käyttö**

Laite on tarkoitettu peliin leikkaukseen ilman hukkasuikaletta. Se soveltuu sekä suoriin että kaareviin leikkauksiin.

**Kuvassa olevat osat**

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Akku\*
- 2 Akun vapautuspainike\*
- 3 Käynnistyskytkin
- 4 Lastunohjain
- 5 Kahva (eristetty kädensija)
- 6 Latausvalvontanäytön painike\*
- 7 Akun lataustilan näyttö\*
- 8 Yläterän ruuvi
- 9 Yläterä
- 10 Alaterä
- 11 Alaterän säätöruuvi
- 12 Alaterän ruuvi

\*Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakioitumukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmastamme.

## Tekniset tiedot

Akkupeltileikkuri	GSC 18V-16	
Tuotenumero	3 601 J26 2..	
Nimellisjännite	V=	18
Tyhjäkäyntiiskukulu $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
leikattavan pellin suurin paksuus <sup>1)</sup>	mm	1,6
pienin kaarresäde	mm	15
Paino vastaa EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Sallittu ympäristön lämpötila		
– ladattaessa	°C	0... +45
– käytössä <sup>2)</sup> ja säilytyksessä	°C	–20... +50
Suosittelut akut	GBA 18V... GBA 18V... W	
Suosittelut latauslaitteet	GAL 18... GAL 18... W	

1) liittyen teräspeltiin 400 N/mm<sup>2</sup> asti

2) rajoitettu tehokkuus, kun lämpötilat < 0 °C

## Melu-/tärinätiedot

Melun mittausarvot on määritetty EN 60745-2-8 mukaan.

Sähkötyökalun tyyppilinen A-painotettu äänenpainetaso on 70 dB(A). Epävarmuus K = 3 dB.

Melutaso saattaa työn aikana ylittää 80 dB(A).

### Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot  $a_h$  (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 60745-2-8 mukaan:

$$a_h = 9,6 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi värähtelyn vaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työprosessien organisointi.

## Asennus

### Akun lataus

► **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet on sovitettu sähkötyökalusasi käytettävälle litiumioniakulle.

**Huomio:** Akku toimitetaan osittain ladattuna. Jotta akun täysi teho voitaisiin taata, tulee akku ennen ensimmäistä käyttöönottoa ladata täyteen latauslaitteessa.

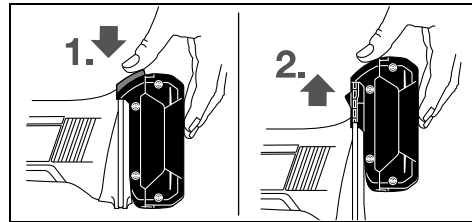
Litiumioniakkua voidaan ladata milloin vain lyhentämättä akun elinikää. Latauksen keskeytys ei vaurioita akkua.

Litiumioniakku on suojattu syväpurkausta vastaan elektronisen kennojen suojausten ”Electronic Cell Protection (ECP)” avulla. Akun tyhjetessä suojakytkenä pysäyttää sähkötyökalun: Vaihtotyökalu ei enää liiku.

► **Älä enää paina käynnistyskytkintä sähkötyökalun automaattisen poiskytkennän jälkeen.** Akku saattaa vahingoittua.

### Akun irrotus

Akussa **1** on kaksi lukitusvaihtetta, jotka estävät akkua irtoamasta, jos tahattomasti painaa akun lukkopainiketta **2**. Akun ollessa sähkötyökalussa, jousi pitää sen paikoillaan.



Irrota akku **1** painamalla lukkopainiketta **2** ja vetämällä akku ylöspäin ulos sähkötyökalusta. **Älä käytä voimaa tähän.**

### Akun lataustilan näyttö (katso kuva A)

Akun latausvalvonnan näyttö **7** kolme vihreää LED:iä näyttää akun **1** lataustilan. Turvallisuussyistä on akun lataustilan tarkistus mahdollinen vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Paina painiketta **6**, lataustilan tarkistamiseksi. Tämän voit tehdä myös akun **1** ollessa irrotettuna.

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 **6** painettaessa ei yhtään LED:iä syty, on akku viallinen, ja se täytyy vaihtaa.

## Käyttö

### Käyttöönotto

#### Akun asennus

► **Käytä vain alkuperäisiä Bosch-litiumioniakkuja, joiden jännite vastaa sähkötyökalusi tyyppikilvessä olevaa jännitettä.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.

Työnnä ladattu akku **1** takaapäin sisään sähkötyökalun jalkaan, kunnes se lukkiutuu turvallisesti.

## 56 | Suomi

**Käynnistys ja pysäytys**

**Käynnistä** sähkötyökalu työntämällä käynnistyskytkin **3** eteenpäin niin, että katkaisimeen tulee **"1"** näkyviin.

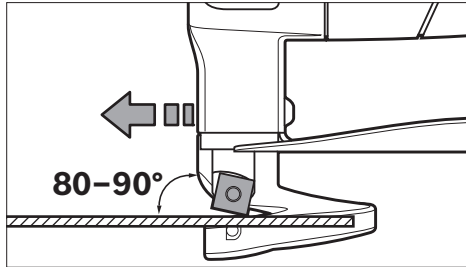
**Pysäytä** sähkötyökalu työntämällä käynnistyskytkin **3** taaksepäin niin, että katkaisimeen tulee **"0"** näkyviin.

Käynnistä energiansäästön takia sähkötyökalu vain, kun käytät sitä.

**Työskentelyohjeita**

Vie ainoastaan käynnissä oleva sähkötyökalu työkalua vasten.

Pidä aina sähkötyökalu 80–90° kulmassa pellin pintaan nähden äläkä kallista sitä sivuttain.



Liikuta sähkötyökalua tasaisesti ja kevyesti syöttäen sahausuuntaan. Liian voimakas syöttö lyhentää vaihtotyökalun elinikää huomattavasti ja saattaa vahingoittaa sähkötyökalua. Varo kaarteita leikattaessa erityisesti, että et kallista sähkötyökalua sivuttain, ja työskentele vain kevyellä syötöllä.

**Leikattavan pellin suurin paksuus**

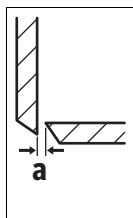
Leikattavan pellin suurin paksuus  $d_{max}$  riippuu työstettävän materiaalin lujuudesta.

Sähkötyökalun avulla voit leikata jopa seuraavan paksuista peltiä:

Materiaali	maks. lujuus [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Teräs	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Alumiini	200	2,2

**Terävälän säätö**

► **Irrota aina akku sähkötyökalusta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä (esim. huolto, työkalun vaihto jne.) sekä laitetta kuljetettaessa ja säilytettäessä.** Muutoin käynnistyskytkimen tahaton painallus muodostaa loukkaantumisvaaran.



Teräväli **a** (leikkuuterien välinen ilmarako) riippuu työstettävän levyn paksuudesta  $d_{max}$ . Terien etäisyyden **a** tulisi olla 10 % levyn paksuudesta  $d_{max}$  (esim. 0,1 mm terien etäisyys 1 mm levyn paksuudella).

Pehmeissä tai sitkeissä materiaaleissa tulee teräväliä **a** pienentää, kovissa tai hauraissa materiaaleissa sitä täytyy kasvattaa.

Avaa alaterän ruuvi **12**. Säädä säätöruuvi **11** avulla tarvittava teräväli **a**. Yläterä **9** ja alaterä **10** eivät saa koskettaa toisiaan. Tarkasta väli tavallisen säätötulkin avulla. Kiristä alaterän ruuvi **12** 3–4 Nm:n kiristysmomenttiin.

**Lämpötilasta riippuvainen ylikuormitusuoja**

Oikein käytettynä sähkötyökalua ei voida ylikuormittaa. Liiallisessa kuormituksessa tai akun luvalliselta lämpötila-alueelta poikettaessa iskuluku laskee tai sähkötyökalu kytkeytyy pois päältä. Sähkötyökalu toimii jälleen täydellä teholla, kun normaali akun lämpötila on saavutettu. Automaattisen poiskytkennän tapahtuessa kytkte sähkötyökalu pois päältä, anna akun jäähtyä ja kytkte sitten sähkötyökalu uudelleen päälle.

**Huolto ja huolto****Huolto ja puhdistus**

- **Irrota aina akku sähkötyökalusta ennen kaikkia laitteeseen 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.**

**Terän vaihto (katso kuva B)**

Yläterä **9** ja alaterä **10** ovat samanlaisia, kummassakin on neljä leikkuureunaa, ja ne voidaan vaihtaa keskenään.

Käännä tai vaihda terät ajoissa, koska vain terävät työkalut antavat hyvän leikkaustehon ja säästävät sähkötyökalua.

Avaa, yläterän **9** vaihtamiseksi ruuvi **8**, ja alaterän **10** vaihtamiseksi ruuvi **12**.

Käännä terää 90° tai asenna uusi terä. Varmista, alaterää **10** asennettaessa, että se tukee säätöruuviin **11**.

**Huomio:** Kierrä terää ainoastaan kuvan osoittamassa suunnassa tai asenna uusi terä kuvan osoittamaan asentoon. Väärin asennetulla terällä ei pysty leikkaamaan.

Kiristä yläterän ruuvi **8** tai alaterän ruuvi **12** uudelleen kiinni 3–4 Nm kiristysmomentilla. Tarkista teräväli **a** (katso "Terävälän säätö", sivu 56).

Yläterää **9** tai alaterää **10** ei saa teroittaa.

**Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta**

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyksipirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:

**www.bosch-pt.com**

Boschin asiakaspalvelu auttaa mielellään sinua tuotteitamme ja niiden lisätarvikkeita koskevilla kysymyksissä.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varoosatilauksissa 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 käyttökeltä vottomat 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 57.

**Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.**



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



.]



► Y

&



&



.]



.]

.]



&



.]



.]



&

&

/

Service



.]

/

&



► ... & ...  
 ► Y 4. Y , - & ...  
 Service & Bosch.  
 ► Y , - .]  
 ► .]  
 ► .]

- 1 [ \* \*
- 2 - \*
- 3 ON/OFF
- 4
- 5 ( )
- 6 \*
- 7 ] \*
- 8
- 9
- 10
- 11 &
- 12 \*



GSC 18V-16		
&		3 601 J26 2..
	V=	18
&	n <sub>0</sub> min <sup>-1</sup>	3400
1)	mm	1,6
	mm	15
EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
	°C	0...+45
2)	°C	-20...+50
		GBA 18V... GBA 18V... W
		GAL 18... GAL 18... W
1)	400 N/mm <sup>2</sup>	
2)	& <0 °C	



Bosch. [

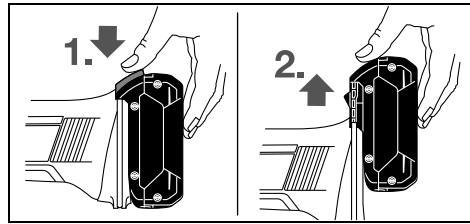
EN 60745-2-8.

70 dB(A). K=3 dB.  
 80 dB(A). & &

60 |

EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

EN 60745



2 1

( A)

1. 7

6

3 x	$\geq 2/3$
2 x	$\geq 1/3$
1 x	$< 1/3$
1 x	

6

► Y

(Li-Ion)

► Y

Bosch

«Electronic Cell Protection (ECP)».

ON/OFF 3

«1».

ON/OFF 3

«0».

ON/OFF.

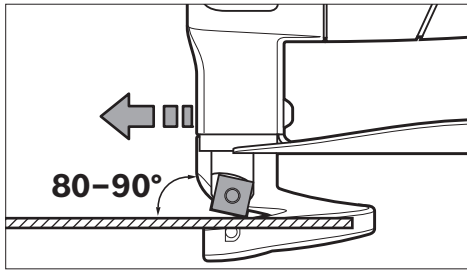
1 &

2.

80 90°

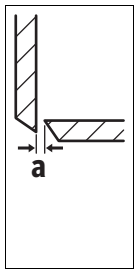
3-4 Nm.

12



**Service**

[N/mm <sup>2</sup> ]	d <sub>max</sub> [mm]
400	1,6
600	1,2
800	0,7
200	2,2



**Service**

Service

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

10

&amp;

Robert Bosch A.E.  
37  
19400 - &  
.: 210 5701258  
.: 210 5701283  
www.bosch.com  
www.bosch-pt.gr  
ABZ Service A.E.  
.: 210 5701380  
.: 210 5701607



2012/19/EE

2006/66/E

Li-Ion:

«[ », 62.

## Türkçe

### Güvenlik Talimatı

#### Elektrikli El Aletleri için Genel Uyarı Talimatı

**⚠ UYARI** Bütün uyarılara ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadık takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağız yaralanmalara neden olunabilir.

**Bütün uyarılara ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.**

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı akü embesine bağımlı (akü embesine bağımlı aletlerle akü ile çalışmayan aletleri (akü embesine bağımlı olmayan aletler) kapsamaktadır.

#### Çalışma yeri güvenli

- ▶ **Çalışma yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalışma yeri düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamış sahalarda ortaya çıkabilir.
- ▶ **akü embesinde patlayıcı maddeler, yanıcı gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutulmasına neden olabilecek kısımlar çıkarılır.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocuklara ve binalara uzakta tutun.** Dikkatinizi dağınıklık olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

#### Elektrik Güvenli

- ▶ **Elektrikli el aletin bağımlı fiye prizine uymalıdır. Fiye hiçbir zaman deşirmeyin. Korumayı topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiye kullanmayın.** Deşirme işlemi fiye ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolaplar gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel teması gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandık anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Aleti ya duvar altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fiye çıkarmayın. Kabloyu ısıtmadan, yarıdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşık 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 arıza, mutlaka arıza uzmanına danışın.** Arıza için akü embesine kullanımının kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

**Ki ilerin Güvenli i**

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınız dikkat edin, elektrikli el aleti ile i inizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Organlarınız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Daima ki isel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan i ayakkabılar, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanışmıyaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akın ikmal e-bekesine ve/veya aküye ba lamadan, elinize alıp ta şmadan önce elektrikli el aletinin kapalıoldu undan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız alter üzerinde dururken ta şranış ve alet açışken fi i prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarlarısaletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcısalet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duru unuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun i elbiseleri giyin. Geni giysiler giymeyin ve ta kıştırmayın. Saçlarınızış giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takışar aletin hareketli parçalarıştarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımışveya toz tutma tertibatışkullanırken, bunların ba lıoldu undan ve do ru kullanışdışndan emin olun.** Toz emme donanımışın kullanımıştozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

**Elektrikli el aletlerinin özenli kullanımışve bakımış**

- ▶ **Aleti a şşölçede zorlamayın. aptışınız i e uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performansışelektrikli el aleti ile, belirlenen çalış ma alanında daha iyi ve güvenli çalışışınız.
- ▶ **alteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açışış kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarışmalışdır.
- ▶ **Alette bir ayarlama i lemine ba lamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarışde i tirirken veya aleti elinizden bırakırken fi i prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalış masışönler.
- ▶ **Kullanışm dıřduran elektrikli el aletlerini çocukların ula amayaca şbir yerde saklayın. Aleti kullanmayışbilmeyen veya bu kullanışm kışavuzunu okumayan ki ilerin aletle çalış masına izin vermeyin.** Deneyimsiz ki iler tarafından kullanışdışında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin bakımışışözenle yapışın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak i lev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadış ınız hareketli parçaların kusursuz olarak i lev görüp görmediklerini ve sışkış**

**ışp sışkış maddeklarınız parçaların hasarlıolup olmadış ınız kontrol edin. Aleti kullanmaya ba lamadan önce hasarlıparçalarısonartın.** Birçok i kazasıelektrikli el aletlerinin kötü bakımışından kaynaklanır.

- ▶ **Kesici uçlarıřdaima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımış yapışmış keskin kenarlıkesme uçlarıřın malmaze içinde sışkış ma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olana ş sa larlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarış uçlarıřve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sışrada çalış ma ko ullarınızve yaptış ınız i i dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanış dıřında kullanımışmaştehlikelidir durumlara neden olabilir.

**Akülü aletlerin özenli bakımışve kullanımış**

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye etti i arj cihazışile arj edin.** Bir akünün arjına uygun olarak üretilmi arj cihazışba ka bir akünün arjışiçin kullanımışsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Ba ka akülerin kullanımışıyaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanışmayan aküyü büro ataclarıř madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelere uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontaklarıřarasındaki bir kışsa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- ▶ **anlış kullanım durumunda aküden sışvıdış arışışzabilir. Bu sışvıile temasa gelmeyin. anlı lıkla temasa gelerseniz su ile iyice yıkayın. E er sışvıgözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime ba vurun. Dıř arışışzan akü sışvı sışcilt tahlirlerine ve yanmalara neden olabilir.**

**Servis**

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma ko ulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenli ini sürekli hale getirirsiniz.

**Akülü sac makaslarıřiçin güvenlik talimatış**

- ▶ **Bu elektrikli el aleti sabit olarak kullanımaya uygun de-ildir.** Bu alet örne in bir vidalışmengeyeye veya çalış ma tezgahına tespit edilemez.
- ▶ **Daima tala itici 4 takışışdurumunda çalış ın. Tala iticinin hasarlışveya bükülmü olmamasına dikkat edin.** Tala itici olmadan veya hasarlıştala itici ile çalış ma yaralanmalara neden olabilir. Hasarlıştala iticiyi hemen Bosch Yetkili Servisinde de i tirin.
- ▶ **Çalışırken koruyucu eldiven kullanın. Kesilen sac parçalarıřın bedeninize do ru bükülmemesine dikkat edin.** Kesilen saclarda yaralanmaıza neden olabilecek keskin çapaklar olu ur. Gerekti inde bükülen sac parçalarıřıeldivenle bedeninizin aksi yönüne do ru bükün.
- ▶ **parçasınışemniyete alın.** Bir germe tertibatışveya menegene ile sabitlenen i parçasışselle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **Aküyü açmayın.** Kışsa devre tehlikesi vardır.

## 64 | Türkçe



**Aküyü a ışıöçüde ışıınmaya kar ışı örne in süreklî güne ışı ışıına kar ışı ve ayrıca, ate e, suya ve neme kar ışı koruyun.** Patlama tehlikesi vardır.

- ▶ **Hasar gördüklerinde veya usulüne uygun kullanıma dâklarıında aküler buhar ışıkarabilir. Çalı tı ışı yeri havalandırın ve ikayet olursa hekime ba vurun.** Akülerden ışıkan buharlar nefes yollarını tahri edebilir.
- ▶ **Aküyü sadece elektrikli el aletiniz ile birlikte kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara kar ışı korunur.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri, kesin nesnelere veya dı tan kuvvet uygulamalarında hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kışa devre olu abilir ve akü yanabilir, duman ışıkarabilir, patlayabilir veya a ışı öçüde ışıınabilir.

## Ürün ve i lev tanımı



**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadık ştâkirdede elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya a ışı yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen aletin resminin görüldü ü sayfayışa ışı ve bu kullanış kışavuzunu okudu unuz sürece bu sayfayışa ışı tutun.

### Usulüne uygun kullanış

Bu elektrikli el aleti sacların tala kayışbolmadan kesilmesi için geli tirilmi tir. Bu alet kavisli ve düz kesme i lerine uygundur.

### ekli gösterilen elemanlar

ekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

- 1 Akü\*
- 2 Akü bo a alma dü mesi\*
- 3 Açma/kapama alteri
- 4 Tala itici
- 5 Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 6 arj durumu gösterge tu u\*
- 7 Akü arj durumu göstergesi\*
- 8 Üst bıçak vidası
- 9 Üst bıçak
- 10 Alt bıçak
- 11 Alt bıçak ayar vidası
- 12 Alt bıçak vidası

\* ekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında de ildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programında bulabilirsiniz.

### Teknik veriler

Akülü sac makası	GSC 18V-16	
Ürün kodu	3 601 J26 2..	
Anma gerilimi	V=	18
Bo taki strok sayışı <sub>0</sub>	strok/dak	3400
Kesilebilir maksimum sac kalınlığı <sup>1)</sup>	mm	1,6
En dar kavis yarıçapı	mm	15
A ışı SEPTA-Procedure 01:2014'e göre	kg	2,3 (5,0 Ah)
ışı verilen ortam sıcaklığı		
- arjda	°C	0... +45
- ışı letmede <sup>2)</sup> ve depolamada	°C	-20... +50
Tavsiye edilen aküler	GBA 18V... GAL 18V... W	
Tavsiye edilen arj cihazları	GAL 18... GAL 18... W	

1) Sac kalınlığı ışına ba lı olarak 400 N/mm<sup>2</sup>'ye kadar

2) <0 °C sıcaklıklarda ışı iş performans

### Gürültü/Titre im bilgisi

Gürültü emisyon de erleri EN 60745-2-8 uyarınca belirlenmektedir.

Aletin A-de erlendirmeli gürültü basınç seviyesi tipik olarak 70 dB(A)'dır. Tolerans K = 3 dB.

Çalı ma sırasında gürültü seviyesi 80 dB(A)'ya abilir.

### Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titre im de erleri a<sub>H</sub> (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 60745-2-8 uyarınca: a<sub>H</sub> = 9,6 m/s<sup>2</sup>, K = 1,5 m/s<sup>2</sup>.

Bu talimatta belirtilen titre im seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmi tir ve havalışaletlerin kar ışı tışmasında kullanılabilir. Bu de er geçici olarak titre im seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titre im seviyesi elektrikli el aletin temel kullanış alanları temsil eder. Ancak elektrikli el aleti ba ka kullanış alanlarında, farklı aksesuarla, farklı işlemlerle kullanışırken veya yetersiz bakımınla kullanışırken, titre im seviyesi belirtilen de erden farklı olabilir. Bu da toplam çalı ma süresi içindeki titre im yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titre im yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapasitesinde u veya çalı tı şhalde kullanılmadık süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalı ma süresi içindeki titre im yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titre imin kullanışına bindirdi i yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örne in: Elektrikli el aletin ve uçları bakımını ellerin sıcak tutulması i a amalarının organize edilmesi.

## Montaj

### Akünün arj edilmesi

- ▶ **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen arj cihazları kullanılın.** Sadece bu arj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.



**Not:** Akü kısmı arjşolarak teslim edilir. Aküden tam performanselde edebilmek için ilk kullanşından önce aküyü arj cihazında tam olarak arj edin.

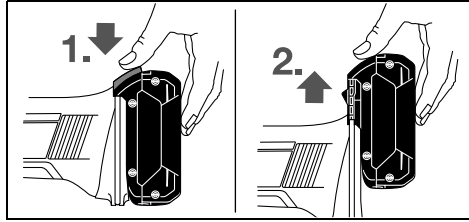
Li-Ion aküler kullanşın ömürleri kşşalmadan istendi i zaman arj edilebilir. arj i leminin kesilmesi aküye zarar vermez.

Li-Ion aküler "Electronic Cell Protection (ECP)" sistemi ile derin arja kar şkorumalıdır. Akü de arj oldu unda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır: Elektrikli el aleti arj hareket etmez.

► **Elektrikli el aletiniz otomatik olarak kapandı şnda artık açma/kapama alterine basmayın.** Aksi takdirde akü hasar görebilir.

#### Akünün çıkarılması

Akünün 1 iki kilitleme kademesi vardır ve bunlar akü bo alma dü mesine 2 yanlışlıkla basıldı şnda akünün aletten çıkarak dü mesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulundu u sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.



Aküyü 1 çıkarmak için bo alma dü mesine 2 basın ve aküyü yukarıdo ru çekerek elektrikli el aletinden çıkarın. **Bu esnada zor kullanmayın.**

#### Akü arj durumu göstergesi (Bakış: ekil A)

Akü arj durumu göstergesinin 7 üç ye il LED'i akünün 1 arj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle akünün arj durumu ancak elektrikli el aleti dururken sorulabilir.

arj durumunu göstermek için tu a 6 basın. Bu, akü 1 çıkarılmış durumda da mümkündür.

LED	Kapasitesi
Sürekli ışık 3 x ye il	$\geq 2/3$
Sürekli ışık 2 x ye il	$\geq 1/3$
Sürekli ışık 1 x ye il	$< 1/3$
Yanıp sönen ışık 1 x ye il	Rezerve

arj durumu gösterge tu una 6 basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalıdemektir ve de i tirilmesi gerekir.

## letim

### Çalıştırma

#### Akünün yerle tirilmesi

► **Sadece elektrikli el aletinizin tip etiketinde belirtilen gerilime sahip orijinal Li-Ion aküler kullanın.** Ba ka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.

arj edilmi aküyü 1 güvenli biçimde kilitleme yapışcaya kadar elektrikli el aletinin aya şın içine itin.

### Açma/kapama

Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama alterini 3 alterde "1" i areti görününceye kadar öne itin.

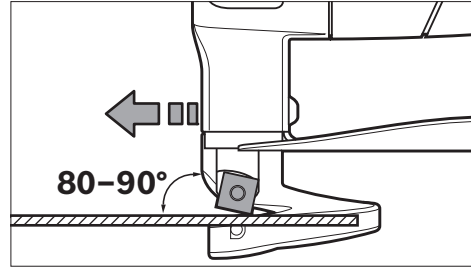
Elektrikli el aletini **kapamak** için açma/kapama alterini 3 alterde "0" i areti görününceye kadar arkaya itin.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullanaca şnz zaman açın.

### Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Elektrikli el aletini daima çalışır durumda i parçasına yönelitin.

Elektrikli el aletini sac yüzeyine 80–90 derece e imle tutun ve çalışırken yana do ru açışandıma yapmayın.



Elektrikli el aletini kesme yönünde düzenli ve hafif bastırma kuvveti ile yönlendirin. Fazla bastırma kuvvetinin uygulanması ucun kullanışın ömrünü önemli ölçüde kısaltır ve elektrikli el aletinin hasar görmesine neden olabilir.

Özellikle kavisli kesme yaparken aletin yana do ru açışanma yapmamasına dikkat edin ve daima dü ük bir itme kuvveti ile çalışın.

### Kesilebilecek maksimum sac kalınlığı

Kesilebilir maksimum sac kalınlığı  $d_{max}$  i lenen malzemenin dayanıklılığına ba lıdır.

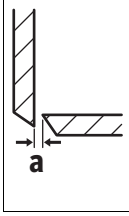
Bu elektrikli el aleti ile a şdaki kalınlık a kadar olan saclar kesilebilir:

Malzeme	Maksimum dayanıklılık [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Çelikte	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Alüminyum	200	2,2

### Bıçak aralığına ayarlanması

► **Elektrikli el aletinde bir çalış ma yapmadan önce (örneğin bakım, uç de i tirme vb.), aleti ta şırken ve saklar ken her defasında aküyü alttan çıkarın.** Aletin açma/kapama alterine yanlışlıkla basıldı şnda yaralanmalar ortaya çıkabilir.

## 66 | Türkçe



Bıçak aralığı  $B$  (kesici kenarlar arasındaki hava aralığı) i lenen sac kalınlığı  $d_{max}$ 'ye göre dir.

Bıçak aralığı  $B$  sac kalınlığı  $d_{max}$  % 10'u kadar olmalıdır (örneğin 1 mm sac kalınlığında 0,1 mm bıçak aralığı).

Yumuşak ve sık dokulu malzemelerde bıçak aralığı  $B$  küçültülmeli, sert ve kırılgan malzemelerde ise büyütülmelidir.

Alt bıçak  $B$  vidasının **12** gevretin. Ayar vidasının **11** ile gerekli bıçak aralığı  $B$  ayarla. Üst bıçak **9** ve alt bıçak **10** birbirine temas etmemelidir. Bıçaklar arasındaki mesafeyi piyasada bulunan bir ayar master ile kontrol edin. Alt bıçak  $B$  vidasının **12** 3 – 4 Nm torkla tekrar sıkın.

### Sıcaklık a b a lsa ırszorlanma emniyeti

Usulüne uygun olarak kullanıldığında elektrikli el aleti zorlanmaz. A ırsyük bindirildiğinde veya izin verilen akü sıcaklık aralığı dışında çalıştırıldığında strok sayışsdu er veya elektrikli el aleti kapanır. Strok sayışsdu tünde elektrikli el aleti ancak izin verilen akü sıcaklığına ulaşıldıktan sonra tekrar tam strok sayışs ile çalışır. Otomatik kapanma durumunda elektrikli el aletini kapatın, akünün soğumasını bekleyin ve elektrikli el aletini tekrar çalıştırın.

## Bakım ve servis

### Bakım ve temizlik

- Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç de i tirme vb.), aleti ta ırken ve saklarken her defasında aküyü alttan çıkarın. Aletin açma/kapama alterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- yi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve halvalandıma deliklerini daima temiz tutun.

### Bıçak de i tirme (Bakış: ekil B)

Üst bıçak **9** ve alt bıçak **10** aynıdır ve her ikisinin de dört kesici kenar vardır. Bu nedenle bu bıçaklar birbiri ile de i tirilebilir.

Bıçaklar zamanında çevirin veya de i tirin, çünkü sadece keskin uçlar yüksek bir kesme performansına ve elektrikli el aletini korurlar.

Üst bıçak **9** de i tirmek için vidayı **8** ve alt bıçak **10** de i tirmek için de vidayı **12** gevretin.

Bıçak **9** 90 derece çevirin veya yeni bir bıçak takın. Alt bıçak **10** takarken ayar vidasının **11** bulunmasına dikkat edin.

**Not:** Bıçak sadece ekilde gösterilen yönde çevirin veya yeni bıçak ekilde gösterilen pozisyonda takın. Bıçak yanlış takıldığında kesme mümkün olmaz.

Üst bıçak vidasının **8** veya alt bıçak vidasının **12** tekrar 3 – 4 Nm'lik torkla sıkın. Bıçak aralığı  $B$  kontrol edin (Bakış: "Bıçak aralığı  $B$  nın ayarlanması", sayfa 65).

Üst bıçak **9** ve alt bıçak **10** bilenemez.

### Müteri hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Müteri hizmeti ürününüzün onarım, bakım ve yedek parçaların alınması için sorularınıza yanıtlandırır. Demonte görünüşler ve yedek parçalara ilişkin ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki Web sayfasında bulabilirsiniz:

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

Bosch uygulama danışmanlığı hizmeti ürünlerimize ve ilgili aksesuarlar için sorularınızda size memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvurular 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 hazine tutar.

### Türkçe

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Elektrikli El Aletleri  
Aydınlar Mah. Şişli Cad. No: 20  
Küçükyalı Ofis Park A Blok  
34854 Maltepe-Şişli  
Tel.: 444 80 10  
Fax: +90 216 432 00 82  
E-mail: iletisim@bosch.com.tr  
[www.bosch.com](http://www.bosch.com)

Bulsan Elektrik  
Şişli Cad. Devrez Sok. Şişli Çarşı  
No: 48/29 Şişli  
Ankara  
Tel.: +90 312 3415142  
Tel.: +90 312 3410302  
Fax: +90 312 3410203  
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Faz Makine Bobinaj  
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor  
Şişli Bölümü 663 Sk. No:18  
Antalya  
Tel.: +90 242 3465876  
Tel.: +90 242 3462885  
Fax: +90 242 3341980  
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Körfez Elektrik  
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/2  
Erzincan  
Tel.: +90 446 2230959  
Fax: +90 446 2240132  
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Değerli Bobinaj  
Şişli Mah. Şişli Belediye Başkanlığı Cad. 5/C  
Ahinbey/Gaziantep  
Tel.: +90 342 2316432  
Fax: +90 342 2305871  
E-mail: degerisbobinaj@hotmail.com

Tek Çözüm Bobinaj  
Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A  
Ehlikamil/Gaziantep  
Tel.: +90 342 2351507  
Fax: +90 342 2351508  
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Gün ah Otomotiv  
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü  
Ştanbul  
Tel.: +90 212 8720066  
Fax: +90 212 8724111  
E-mail: gunsahaelektrik@ttmail.com

Aygem  
10021 Sok. No: 11 AOSB Çi li  
Şmir  
Tel.: +90232 3768074  
Fax: +90 232 3768075  
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Sezmen Bobinaj  
Ege Ş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yeni ehir  
Şmir  
Tel.: +90 232 4571465  
Tel.: +90 232 4584480  
Fax: +90 232 4573719  
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

AnkaralıŞelektrik  
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43 Kocasinan  
Kayseri  
Tel.: +90 352 3364216  
Tel.: +90 352 3206241  
Fax: +90 352 3206242  
E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj  
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C  
Samsun  
Tel.: +90 362 2289090  
Fax: +90 362 2289090  
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Üstünda Elektrikli Aletler  
Nusretiye Mah. Boyacıar Aralı ŞNo: 9  
Tekirda  
Tel.: +90 282 6512884  
Fax: +90 282 6521966  
E-mail: info@ustundagsogutma.com

Marmara Elektrik  
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy  
Ştanbul  
Tel.: +90 212 2974320  
Fax: +90 212 2507200  
E-mail: info@marmarabps.com

Ba rıaçıklar Oto Elektrik  
Motorlu Sanayi Çar şıŞDo ruer Sk. No:9 Selçuklu  
Konya  
Tel.: +90 332 2354576  
Tel.: +90 332 2331952  
Fax: +90 332 2363492  
E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

### Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Kırğzistan, Mo olistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan

TOO "Robert Bosch" Power Tools, Satş SonrasşServis  
Rayimbek Cad., 169/1  
050050, Almatş Kazakistan  
Servis E-posta: service.pt.ka@bosch.com  
Resmi Şinternet Sitesi: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

### Nakliye

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ion) aküler tehlikeli madde ta şma yönetmeli i hükümlerine tabidir. Aküler ba ka bir yükümlülük olmaksşzn kullanşştarafşndan caddeler üzerinde ta şabilir. Üçüncü ki iler eliyle yollanma durumunda (örne in hava yolu ile veya nakliye irketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ili kin özel hükümlere uyulmalışdır. Bu nedenle gönderi paketlenir-ken bir tehlikeli madde uzmanşndan yardım alınmalışdır.

Akülerini sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontaklarşkapatşn ve aküyü ambalaj içinde hareket etme-yecek biçimde paketleyin.

Lütfen olasışek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

### Tasfiye



Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj mal-zemesi çevre dostu yeniden kazanşn merkezine gön-derilmek zorundadır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryalarşşevsel çöplerin içine atmayın!

### Sadece AB üyesi ülkeler için:

2012/19/EU yönetmeli i uyarşnca kullanılan ömrünü tamam-lamş elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC yönetmeli i uyarşn-ca arşşalşveya kullanılan ömrünü tamamlamş aküler/ batarya-lar ayrşşayırtoplanmak ve çevre dostu tasfiye için bir geri dönü üm merkezine gönderilmek zorundadır.

### Aküler/Bataryalar:

#### Li-Ion:

Lütfen bölüm "Nakliye", sayfa içindeki uyarşlara uyun 67.

De i iklik haklarışnız saklışdır.

## Polski

### Wskazówki bezpiecze stwa

#### Ógólne przepisy bezpiecze stwa dla elektronarzdzi

**!** **OSTRZEZENIE** **Nale y przeczyta wszystkie wskazówki i przepisy.** B dy w przestrzeganiu poni szych wskazówek mog spowodowa pora enie pr dem, po ar i/lub ci kie obra enia cia a.

**Nale y starannie przechowywa wszystkie przepisy i wskazówki bezpiecze stwa dla dalszego zastosowania.**

## 68 | Polski

Uytę wponi szym tek cie poj cie »elektronarz dzie« odnosi si do elektronarz dzi zasilanych energi elektryczn z sieci (z przewodem zasilaj cym) i do elektronarz dzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilaj cego).

**Bezpiecze stwo miejsca pracy**

- ▶ **Stanowisko pracy nale y utrzymywa w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub niewłaściwa przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- ▶ **Nie nale y pracowa tym elektronarz dziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajduj się np. łatwopalne ciecz, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarz dziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia zwróć uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

**Bezpiecze stwo elektryczne**

- ▶ **Wtyczka elektronarza dzia musi pasowa do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarza dzia z uzziemieniem ochronnym.** Zmieniłone wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nale y unika kontaktu z uzziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uzziemione.
- ▶ **Urządzenie nale y zabezpieczy przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarza dzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie nale y używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie nale y nosić elektronarza dzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka podczas pracy.** Przewód nale y chronić przed wysokimi temperaturami, nale y go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splecione przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **W przypadku pracy elektronarza dziem pod gołym niebem, nale y używać przewodu przed użyciem, dostosowanego również do zastosowania zewnętrznego.** Użycie właściwego przewodu (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarza dzia w wilgotnym otoczeniu, nale y użyć wtyczki ochronnej różnicowo-prądowej.** Zastosowanie wtyczki ochronnej różnicowo-prądowej zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

**Bezpiecze stwo osób**

- ▶ **Podczas pracy z elektronarza dziem nale y zachowa ostrożność, ka d czynność wykonywana uwa nie z rozważeniem.** Nie nale y używać elektronarza dzia, gdy jest się zmęczonym lub b d c pod wpływem narkotyków,

alkoholu lub lekarstw. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarza dzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.

- ▶ **Nale y 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 elektronarza dzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
  - ▶ **Nale y unika niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarza dzia, nale y upewnić się, że elektronarz dzie jest wyłączony.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarza dzia lub podłączenia do prądu zwiększa ryzyko porażenia prądem.
  - ▶ **Przed włożeniem elektronarza dzia, nale y usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzia lub klucze znajdujące się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
  - ▶ **Nale y unika nienaturalnych pozycji przy pracy. Nale y dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób można osiągnąć lepszą kontrolę elektronarza dzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
  - ▶ **Nale y nosić odpowiednie ubranie. Nie nale y nosić luźnego ubrania ani bielizny. W osy, ubranie i rękawice nale y trzymać z dala od ruchomych części.** Luźne ubranie, bielizna lub ubiór mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
  - ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzenia odzyskujących i wychwytyjących pyły, nale y upewnić się, że urządzenie odzyskuje i wychwytywa pyły.** Użycie urządzenia odzyskującego i wychwytyjącego pyły może zmniejszyć zagrożenie pyłami.
- Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarza dzia**
- ▶ **Nie nale y przeciążać urządzenie. Do pracy używać nale y elektronarza dzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarza dziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
  - ▶ **Nie nale y używać elektronarza dzia, którego wtycznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarz dzie, którego nie można naprawić lub wycofać, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
  - ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub zaprzestaniem pracy urządzenie, nale y wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonym włączeniom siły elektronarza dzia.
  - ▶ **Nie używać elektronarza dzia nale y przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie nale y udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarz dzie są niebezpieczne.

- ▶ **Konieczna jest nale yta konserwacja elektronarzdzia. Nale y kontrolowa czy ruchome cz Ści urzdzenia dzia aj bez zarzutu i nie s zablokwane, czy cz Ści nie s p kni te lub uszkodzone w taki sposób, który mia - by wp yw na prawid owe dzia anie elektronarzdzia. Uszkodzone cz Ści nale y przed u yciem urzdzenia odda do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niew a ciw konserwacj elektronarzdzi.
- ▶ **Nale y stale dba o ostroŚ i czystoŚ narzdzi tn cych.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia si narzdzi tn cego, je eli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzdzia atwiej si te prowadzi.
- ▶ **Elektronarzdzia, osprz t, narzdzia pomocnicze itd. nale y u ywa zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzgl dni nale y przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem u ycie elektronarzdzia mo e doprowadzi do niebezpiecznych sytuacji.

#### Prawid owa obs uga i eksploatacja narzdzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory nale y adowa tylko w adowarkach, zalecanych przez producenta.** W przypadku u ycia adowarki, przystosowanej do adowania okre lonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpiecze stwo po aru.
- ▶ **W elektronarzdziach mo na u ywa jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów.** U ycie innych akumulatorów mo e spowodowa obra enia cia a i zagrozenie po arem.
- ▶ **Nieu ywany akumulator nale y trzyma z dala od spinnaczy, monet, kluczy, gwo dzi, Śrub lub innych ma ych przedmiotów metalowych, które mog by spowodowa zmostkowanie styków.** Zwarcie pomi dzy stykami akumulatora mo e spowodowa oparzenia lub po ar.
- ▶ **Przy niew aŚciwym u yciu mo liwe jest wydostanie si elektrolitu z akumulatora. Nale y unika kontaktu z nim, a w przypadku niezamierzonego zetkni cia si z elektrolitem, nale y umy dane miejsce cia a wod . Je eli ciecz dosta a si do oczu, nale y dodatkowo skonsultowa si z lekarzem.** Elektrolit mo e doprowadzi do podra nienia skóry lub oparze .

#### Serwis

- ▶ **Napraw elektronarzdzia nale y zleci jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy u yciu oryginalnych cz Ści zamiennych.** To gwarantuje, e bezpiecze stwo urzdzenia zostanie zachowane.

#### Wskazówki bezpiecze stwa dotycz ce pracy z akumulatorowymi no yciami do blachy

- ▶ **Elektronarzdzie nie jest przystosowane do prac stacjonarnych.** Nie wolno go mocowa na przykad w imadle ani na stole roboczym.
- ▶ **Pracowa nale y tylko z zamontowan os on przeciwiówrów 4. Nale y przy tym zwraca uwag , aby os ona nie by a uszkodzona lub pogi ta.** Podczas pracy bez os ony lub z uszkodzon os on przeciwiówrów istnieje niebezpiecze stwo zranienia. Uszkodzon os on przeciwiówrów nale y niezw ocznie wymieni w autoryzowanym serwisie elektronarzdzi firmy Bosch.

- ▶ **Podczas pracy nale y nosi r kawice ochronne. Nale y podczas pracy zwróci uwag , by odcinane kawa ki blachy nie by y skierowane w kierunku cia a.** Odcinana blacha ma ostre kraw dzie, o które mo na si atwo skaleczy . W razie potrzeby nale y odgina blach , ujmuj c j r kami ubranymi w r kawice ochronne.

- ▶ **Nale y zabezpieczy obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urzdzeniu mocuj cym lub imadle jest bezpieczniejsze ni trzymanie go w r ku.

- ▶ **Nie otwiera akumulatora.** Istnieje niebezpiecze stwo zwarcia.



**Akumulator nale y chroni przed wysokimi temperaturami, np. przed sta ym nas oneczeniem, przed ogniem, wod i wilgoci .** Istnieje zagro enie wybuchem.



- ▶ **W przypadku uszkodzenia i niew aŚciwego u ytkowania akumulatora mo e dojŚ do wydzielenia si gazów. Wywietrzy pomieszczenie i w razie dolegliwoŚci skonsultowa si z lekarzem.** Gazy mog uszkodzi drogi oddechowe.

- ▶ **Akumulator nale y u ywa tylko w po czeniu z elektronarzdziem firmy Bosch, dla którego zosta on przewidziany.** Tylko w ten sposób mo na ochroni akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeci eniem.

- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak na przykad gwo dzie lub Śrubokr t, a tak e dzia anie si zewn trznych mog spowodowa uszkodzenie akumulatora.** Mo e wówczas doj do zwarcia wewn trznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.

## Opis urzdzenia i jego zastosowania



**Nale y przeczyta wszystkie wskazówki i przepisy.** B dy w przestrzeganiu poni szych wskazówek mog spowodowa pora enie pr dem, po ar i/lub ci kie obra enia cia a.

Nale y otworzy rozk adan stron z rysunkiem urzdzenia i pozostawi j roz o on podczas czytania instrukcji obs ugi.

### U ycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzdzie przeznaczone jest do bezwiórowego ci cia blach. Umo liwia wykonywanie zarówno ci prosto-jak i krzywoliniowych.

### Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi si do schematu elektronarzdzia na stronach graficznych.

- 1 Akumulator\*
- 2 Przycisk odblokwuj cy akumulator\*
- 3 W cznik/wy cznik
- 4 Os ona przeciwiówrówa
- 5 R koje (pokrycie gumowe)
- 6 Przycisk wska nika stanu na adowania baterii\*
- 7 Wska nik na adowania akumulatora\*
- 8 ruba ostrza górnego

**70 | Polski**

- 9** Nóż górny (ostrze górne)
- 10** Nóż dolny (ostrze dolne)
- 11** Ręka regulacyjna ostrza dolnego
- 12** Ręka ostrza dolnego

\*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**

Akumulatorowe nożyce blacharskie		GSC 18V-16
Numer katalogowy		3 601 J26 2..
Napięcie znamionowe	V=	18
Prędkość skokowa bez obciążenia $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
Maks. grubość cięcia blachy <sup>1)</sup>	mm	1,6
Najmniejszy promień skrętu	mm	15
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Dopuszczalna temperatura otoczenia		
– podczas ładowania	°C	0... +45
– podczas pracy <sup>2)</sup> i podczas przechowywania	°C	-20... +50
Zalecane akumulatory		GBA 18V... GBA 18V... W
Zalecane ładowarki		GAL 18... GAL 18... W

1) dotyczy blach stalowych do 400 N/mm<sup>2</sup>  
2) ograniczona wydajność przy temperaturze < 0 °C

**Informacja na temat hałasu i wibracji**

Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-8. Mierzony wg skali A poziom ciśnienia akustycznego, emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo 70 dB(A). Niepewność pomiaru K = 3 dB. Poziomy hałas na stanowisku pracy może przekroczyć 80 dB(A).

**Stosowa środki ochrony słuchu!**

Wartości czynnika drgań  $a_{h1}$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745-2-8 wynoszą:  $a_{h1} = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Poziomy drganie 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. Jeśli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczały konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas jego czasu pracy.

Aby dokonać oceny ekspozycji 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 można obliczyć na podstawie wymiaru 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 roboczej, ustalenie kolejności operacji roboczych.

**Montaż****Ładowanie akumulatora**

► **Stosować należy tylko ładowarki wyszczególnione w Danych Technicznych.** 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.

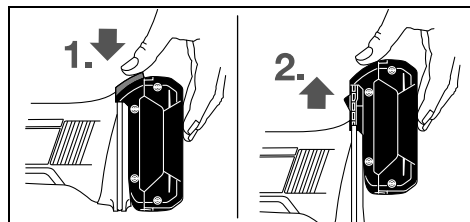
Akumulator litowo-jonowy można doładować w dowolnej chwili, nie powodując tym skrócenia jego żywotności. Przerwanie procesu ładowania nie niesie za sobą ryzyka uszkodzenia ogniw akumulatora.

Dzięki systemowi elektronicznej ochrony ogniw – «Electronic Cell Protection (ECP)» – akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed gwałtownym 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.

**Wymagania akumulatora**

Akumulator **1** posiada dwa stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego **2**. Akumulator umieszczony w obudowie elektronarzędzia, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.



W celu wyjęcia akumulatora **1** wcisnąć przycisk odblokowujący **2** i wyciągnąć akumulator z elektronarzędzia, pociągając go do góry. **Należy przy tym stosować siłę.**

**Wskaźnik stanu naładowania akumulatora (zob. rys. A)**

Stan naładowania akumulatora **1** pokazywany jest przez trzy zielone diody LED wskaźnika naładowania akumulatora **7**. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora możliwe jest – ze względów bezpieczeństwa – jedynie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Wcisnąć przycisk **6**, aby wywietlić stan na adowania akumulatora. Sprawdzanie stanu może być tak samo przy wyjściu z akumulatorze **1**.

Wskaźnik LED	Pojemność
wszystkie 3 zielone	$\geq 2/3$
2 zielone	$\geq 1/3$
1 zielone	$< 1/3$
wszystkie migają	Rezerwa

Jeżeli po naciśnięciu przycisku **6** nie zapali się żadna dioda LED oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

## Praca

### Uruchamianie

#### Wniośnienie akumulatora

► **Stosować należy wyłącznie oryginalne akumulatory litowo-jonowe firmy Bosch o napięciu podanym na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.** Zastosowanie akumulatorów innego typu może spowodować obrażenia oraz grozić pożarem.

Wsunąć na adowany akumulator **1** do podstawy (stopki) elektronarzędzia, tak, aby zaskoczył w zapadce.

#### Wyciągnięcie/wyłożenie

Aby **wyciągnąć** elektronarzędzie należy przesunąć wyciągnąć wyciągnąć **3** do przodu – tak, aby na wyciągnięciu ukazał się symbol **»I«**.

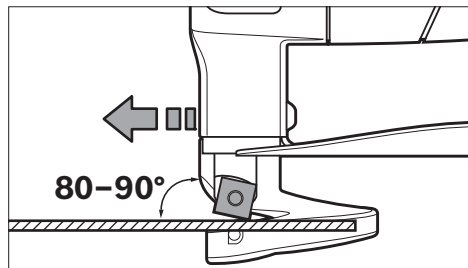
Aby **wyłożyć** elektronarzędzie należy przesunąć wyciągnąć wyciągnąć **3** do tyłu – tak, aby na wyciągnięciu ukazał się symbol **»0«**.

Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należy wyciągnąć tylko wówczas, gdy jest ono używane.

#### Wskazówki dotyczące pracy

Elektronarzędzie uruchamiać przed zetknięciem z obrabianym materiałem.

Prowadzić elektronarzędzie, odchylając jego tylną część do okąt  $80$  do  $90^\circ$  w stosunku do powierzchni blachy. Nie odchylać elektronarzędzia na boki.



Elektronarzędzie należy przesuwają z równomiernym i lekkim posuwem przez materiał. Zbyt silny posuw powoduje zmniejszenie trwałości narzędzi roboczych i może doprowadzić do uszkodzenia elektronarzędzia.

Podczas cięcia krzywoliniowych należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby nie odchyłać narzędzia na boki. Praca należy z niewielkim posuwem.

#### Maksymalna grubość cięcia

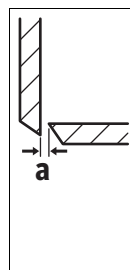
Maksymalna grubość cięcia  $d_{max}$  uzależniona jest od wytrzymałości materiału do obróbki.

Za pomocą niniejszego elektronarzędzia można ciąć blachy o następującej grubości:

Materiał	maks. wytrzymałość [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Stal	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminium	200	2,2

#### Ustawianie odstępów między ostrzami

► **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu (np. dołg, wymiana narzędzi itd.) jak i przed jego transportem i składowaniem należy wyjąć akumulator z elektronarzędzia.** Przy niezamierzonym uruchomieniu wyciągnięcia/wyciągnięcia istnieje niebezpieczeństwo obrażeń.



Odstęp między ostrzami **a** (prześwietlenie między krawędziami tnącymi) zależy od grubości obrabianej blachy  $d_{max}$ .

Odstęp między ostrzami **a** powinien wynosić 10% grubości blachy  $d_{max}$  (np. 0,1 mm odstęp w przypadku blachy o grubości 1 mm).

W przypadku obróbki blach miękkich lub szczególnie cięgliwych, odległość **a** powinna zostać zmniejszona, a twarde lub kruche zwiększona.

Odkręcić rub **12** ostrza dolnego. Za pomocą rury regulacyjnej ostrza dolnego **11** ustawić wymagany odstęp między ostrzami **a**. Ostrze górne **9** i dolne **10** nie mogą się stykać. Sprawdzić odległość za pomocą przymiaru. Dokręcić rub **12** ostrza dolnego, stosując moment obrotowy 3–4 Nm.

#### Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Stosowanego zgodnie z przeznaczeniem elektronarzędzia nie należy przeciążać. Jeżeli obciążenie jest zbyt duże lub jeżeli przekroczona zostanie dozwolona temperatura akumulatora, prędkość obrotowa zostanie automatycznie zredukowana lub elektronarzędzie wyłączy się automatycznie. W przypadku zredukowanej prędkości obrotowej elektronarzędzie pracuje z pełną wydajnością dopiero po ponownym osiągnięciu dopuszczalnej temperatury akumulatora. Po automatycznym wyciągnięciu elektronarzędzia, elektronarzędzie należy wyłączyć, odczekać, a akumulator się ochłodzi i dopiero wtedy ponownie je włączyć.

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu (np. dołg d, wymiana narzędzi itd.) jak i przed jego transportem i składowaniem należy wyjąć akumulator z elektronarzędzia.** Przy niezamierzonym uruchomieniu w czynnika/wy czynnika istnieje niebezpieczeństwo obrażeń.
- ▶ **Aby zapewnić bezpieczny i wydajny pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

### Wymiana ostrza (zob. rys. B)

Oba ostrza – ostrze górne **9** i ostrze dolne **10** – są jednakowe i mogą być stosowane zamiennie. Każde z nich posiada cztery krawędzie tnące.

Nowe należy wymienić lub obrócić odpowiednio wcześniej, gdy tylko ostre narzędzie robocze zapewniają dobrą jakość cięcia i zapobiegają uszkodzeniom elektronarzędzia.

Aby wymienić ostrze górne **9**, należy zwolnić śrubę **8**, aby wymienić ostrze dolne **10** należy zwolnić śrubę **12**.

Obrócić ostrze o 90° lub wstawić nowe. Montując ostrze dolne **10** należy zwrócić uwagę, aby przylegało ono ściśle do regulacyjnej **11**.

**Wskazówka:** Obrócić ostrze tylko w kierunku przedstawionym na rysunku, względnie zamocować ostrze w pozycji ukazanej na rysunku. W przypadku niewłaściwego zamocowania ostrza cięcie nie jest możliwe.

Ponownie mocno dociąć śrubę **8** ostrza górnego lub śrubę **12** ostrza dolnego momentem dokręcenia wynoszącym 3–4 Nm. Skontrolować odstęp między ostrzami **a** (zob. »Ustawianie odstępów między ostrzami«, str. 71).

Nie wolno ostrzyć ostrza górnego **9** i dolnego **10**.

### Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W punkcie obsługi klienta można uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące naprawy i konserwacji nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki rozmiarów i 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 obsługą.

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.

BSC

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.: +48 227 154460

Faks: +48 227 154441

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

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

### Transport

Założone 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 drogowy powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymagań dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysłać 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 pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

### Usuwanie odpadów



Elektronarzędzie, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzie i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

### Tylko dla państw należących do UE:

Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE, niedatną do użytku elektronarzędzie, 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. 72.

**Zastrzeżenie: prawo dokonywania zmian.**



## esky

### Bezpečnostní upozornění

#### Všeobecná varovná upozornění pro elektroná adí

**VAROVÁNÍ** **T** ve 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 „elektroná adí“ se vztahuje na elektroná adí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektroná adí 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 elektroná adím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektroná adí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Dejte si jiní osoby udržujte při použití elektroná adí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

#### Elektrická bezpečnost

- ▶ **Připojovací zástrčka elektroná adí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektroná adím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabráňte kontaktu la s uzemněnými povrchy, jako například 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 elektroná adí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na úželekabelu, nepoužívejte jej k nošení. Zabraňte vedení elektroná adí nebo k vytažení 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 elektroná adím 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 elektroná adí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

#### Bezpečnost osob

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a postupujte k práci s elektroná adím rozumně. Nepoužívejte žádné elektroná adí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektroná adí 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 elektroná adí, snižují riziko poranění.
  - ▶ **Zabráňte neúmyslnému uvedení do provozu. Především dbejte se, že je elektroná adí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseť je připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektroná adí prst na spina nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
  - ▶ **Než elektroná adí zapnete, odstraňte se izovácí 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 lépe kontrolovat elektroná adí v neobvyklých situacích.
  - ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohyblivých dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými díly.
  - ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přívratky, především dbejte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- #### Sv domíté zacházení a používání elektroná adí
- ▶ **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektroná adí.** S vhodným elektroná adím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
  - ▶ **Nepoužívejte žádné elektroná adí, jehož spínač je vadný.** Elektroná adí, které nelze zapnout nebo vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
  - ▶ **Než provedete seřízení stroje, vyměňte díl pro inspekci nebo stroj odložte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektroná adí.
  - ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektroná adí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektroná adí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
  - ▶ **Pečujte o elektroná adí sv domíté. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevypáří se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektroná adí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má původ v špatně udržovaném elektroná adí.
  - ▶ **Udržujte nástroje ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované nástroje s ostrými pracovními hranami se méně usazují a dají se lehčeji vést.

## 74 | esky

► **Používejte elektroná adí, p íslušenství, nasazovací nástroje apod. podle t chto pokyn . Respektujte p ítom pracovní podmínky a provád ěnou Žinnost.** Použití elektroná adí pro jiné než ur ůjící použití m ěže vést k nebezpečným situacím.

#### Sv domítě zacházení a používání akumulátorového ná adí

- **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíje ku, která je vhodná pro ur itý druh akumulátor , existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- **Do elektroná adí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátor m ěže vést k poran ěním a požár m .
- **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, h ebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové p edm ty, které mohou zp sobit p e-most ní kontakt .** Zkrat mezi kontakty akumulátoru m ěže mít za následek opálení nebo požár .
- **P í špatném použití m ěže z akumulátoru vytéci kapalina. Zabra te kontaktu s ní. P í náhodném kontaktu opláchn te místo vodou. Pokud kapalina vnikne do oží, navštivte navíc í léka e.** Vytékající akumulátorová kapalina m ěže zp sobit podrážd ění pokožky nebo popáleniny.

#### Servis

- **Nechte Vaše elektroná adí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajiš ěno, že bezpečnost stroje z stane zachována.

#### Bezpečnostní upozorn ění pro akumulátorové n ěžky na plech

- **Elektroná adí není vhodné pro stacionární provoz.** Nesmí být nap ějupnuto do sv ěráku nebo upevn ěno na pracovní st ěl.
- **Pracujte pouze s namontovaným odražežem špon 4. Dbejte na to, aby odražež špon nebyl poškozený nebo zprohýbaný.** P í pracích bez odraže e špon resp. s poškozeným odraže ěm špon zde existuje nebezpečí zran ění. Poškozený odraže špon nechte neprodlen ě nahradit v autorizovaném servisu Bosch.
- **P í práci noste ochranné rukavice. Dbejte na to, aby se st íhané části plechu neohýbaly ve sm ěru k t ělu.** Na ust íženém plechu vznikají ostré ot ope, na nichž se m ěže te poranit. Ohýbající se ásti plechu p ípadn ě odtla ujte rukavicemi od t ěla.
- **Zajist te obrobek.** Obrobek pevn ě uchycený upínacím p ípravkem nebo sv ěrákem je držen bezpečn ěji než Vaš í rukou.
- **Neotvírejte akumulátor.** Existuje nebezpečí zkratu.



**Chra te akumulátor p ed horkem, nap ějip ed trvalým slunežním zá ěním, ohn ěm, vodou a vlhkostí.** Existuje nebezpečí výbuchu.



► **P í poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou vystupovat páry. P ívád ějte Žerstvý vzduch a p í potížích vyhledejte léka e.** Páry mohou dráždit dýchací cesty.

► **Používejte akumulátor pouze ve spojení s Vaším elektroná adím Bosch.** Jen tak bude akumulátor chrán ěn p ed nebezpečným p etížením.

► **pížitými p edm ty, jako nap ě. h ebíky nebo šroubováky, nebo p sobením vn ější síly m ěže dojít k poškození akumulátoru.** Uvnit ěm ěže dojít ke zkratu a akumulátor m ěže za ít ho et, m ěže z n ějunikat kou , m ěže vybuchnout nebo se p eh át.

## Popis výrobku a specifikací



**t te všechna varovná upozorn ění a pokyny.** Zanedbání p í dodržování varovných upozorn ění a pokyn ěmohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo t ěžká poran ění.

Vyklopte prosím odkláp ěcí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu b ěhem ětení návodu k obsluze otev ěnou.

### Uržené použití

Elektroná adí je ur ěno k d ělení plech ěbez ztráty t ísky. Je vhodné pro obloukové a p ím ěst íhy.

### Zobrazené komponenty

Íslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektroná adí na grafické stran ě.

- 1 Akumulátor\*
- 2 Odjíš ovací tla ítko akumulátoru\*
- 3 Spina
- 4 Odraže špon
- 5 Rukoje (izolovaná plocha rukojeti)
- 6 Tla ítko ukazatele stavu nabití\*
- 7 Ukazatel stavu nabití akumulátoru\*
- 8 roub vrchního nože
- 9 Vrchní n ěž
- 10 Spodní n ěž
- 11 Stav ěcí šroub spodního nože
- 12 roub spodního nože

\*Zobrazené nebo popsané p íslušenství nepat í k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní p íslušenství naleznete v našem programu p íslušenství.

### Technická data

Akumulátorové n ěžky na plech	GSC 18V-16	
Objednací íslo	3 601 J26 2..	
Jmenovité nap ětí	V=	18
Po et zdvih ěnapřázdno n <sub>0</sub>	min <sup>-1</sup>	3400
Max. tlouš ka st íhaných plech <sup>1)</sup>	mm	1,6
Nejmenší polom ěr oblouku	mm	15

1) vztaženo na ocelové plechy do 400 N/mm<sup>2</sup>

2) Omezený výkon p í teplotách <0 °C

Akumulátorové nabitky na plech	GSC 18V-16	
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Povolená teplota prostředí		
– při nabíjení	°C	0... +45
– při provozu <sup>2)</sup> a při skladování	°C	–20... +50
Doporučené akumulátory		GBA 18V... GAL 18V... W
Doporučené nabíječky		GAL 18... GAL 18... W

1) vztaženo na ocelové plechy do 400 N/mm<sup>2</sup>

2) Omezený výkon při teplotách < 0 °C

## Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlukosti zjistíte podle EN 60745-2-8.

Hodnocená hladina akustického tlaku A stroje činí typicky 70 dB(A). Nepřesnost K = 3 dB.

Hladina hluku může při práci překročit 80 dB(A).

### Noste ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrací  $a_h$  (vektorový součet  $f$  a  $t$ ) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změna podle 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 působením, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běžící, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před úrazy vibrací, jako je například údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

## Montáž

### Nabíjení akumulátoru

► **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou sladěny s akumulátorem Li-ion použitým v vašem elektronářadí.

**Upozornění:** Akumulátor se expeduje nabitý. Pro zaručení plného výkonu akumulátoru jej před prvním nasazením v nabíječce zcela nabijte.

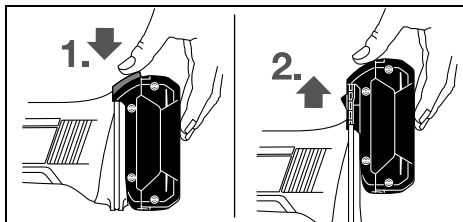
Akumulátor Li-ion lze bez zkrácení životnosti kdykoli nabít. Při rušení procesu nabíjení nepoškozuje akumulátor.

Akumulátor Li-ion je díky „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití. Při vybitém akumulátoru bude elektronářadí chráněno vypnutím: nasazený nástroj se už nebude pohybovat.

► **Po automatickém vypnutí elektronářadí už spínač dál nestlačujte.** Akumulátor se může poškodit.

### Odejmутí akumulátoru

Akumulátor **1** je opatřen dvěma stupni zajištění, jež mají zabránit tomu, aby akumulátor při neúmyslném stlačení odlišovací tlačítka **2** vypadl ven. Pokud je akumulátor nasazený do elektronářadí, je držěn ve své poloze pružinou.



Pro odejmутí akumulátoru **1** stisknete odlišovací tlačítko **2** a akumulátor vytáhnete z elektronářadí nahoru. **Nepoužívejte při tom žádný násilí.**

### Ukazatel stavu nabití akumulátoru (viz obr. A)

Čtyři zelené kontrolky LED ukazatele stavu nabití akumulátoru **7** indikují stav nabití akumulátoru **1**. Z bezpečnostních důvodů je dotaz na stav nabití možný pouze za stavu klidu elektronářadí.

Stisknete tlačítko **6**, aby se ukázal stav nabití. To je možné i u odejmутého akumulátoru **1**.

LED	Kapacita
trvalé sv. tlo 3 x zelené	≥ 2/3
trvalé sv. tlo 2 x zelené	≥ 1/3
trvalé sv. tlo 1 x zelené	< 1/3
blikající sv. tlo 1 x zelené	rezerva

Nesvítili-li po stlačení tlačítka **6** žádná LED, je akumulátor vadný a musí být vyměněn.

## Provoz

### Uvedení do provozu

#### Nasazení akumulátoru

► **Používejte pouze originální akumulátory Li-ion firmy Bosch s nabitím uvedeným na typovém štítku Vašeho elektronářadí.** Používání jiných akumulátorů může vést ke zranění a k nebezpečí požáru.

Nabitý akumulátor **1** zastrčte do paty elektronářadí, až je akumulátor spolehlivě zajištěn.

#### Zapnutí – vypnutí

Pro **zapnutí** elektronářadí posuňte spínač **3** dopředu tak, aby se na spínači objevilo „1“.

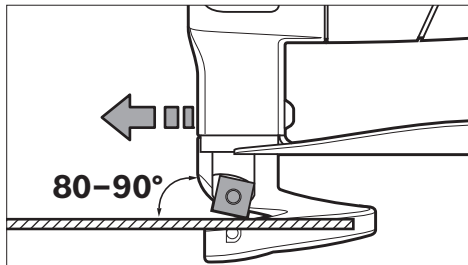
Pro **vypnutí** elektronářadí posuňte spínač **3** dozadu tak, aby se na spínači objevilo „0“.

Aby se šetřila energie, zapínejte elektronářadí jen pokud jej používáte.

76 | esky

## Pracovní pokyny

Proti obrobku ve te pouze zapnuté elektroná adí.  
Elektroná adí držte naklon ě pod úhlem od 80 do 90° v ě i povrchu plechu a bokem jej nep ě te.



Elektroná adí ve te rovnom ěrn ě s lehkým posuvem ve sm ěru ezu. P ěliší silný posuv zna ěn ě snižuje životnost nasazeného nástroje a m ěže poškodit elektroná adí.  
P ěist ěhání oblouk dbejte zvlášt ě na to, abyste elektroná adí bokem nep ě ěili a pracujete jen s malým posuvem.

### Maximální tloušt ka st ěháných plech

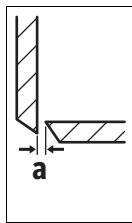
Maximální tloušt ka st ěháných plech  $d_{max}$  je závislá na pevnosti opracovávaného materiálu.

S elektroná adím lze st ěhat plechy až do následujících tloušt k:

Materiál	max. pevnost [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Ocel	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Hliník	200	2,2

### Nastavení vzdálenosti nož ě a

► P ěed každou prací na elektroná adí (nap ě. údržba, vým ěna na nástroj apod.) a t ěž p ěi jeho p ěprav ě a uskladn ění vyjm ěte akumulátor. P ěi neúmyslném stla ění spína ěe existuje nebezpe ěí poran ění.



Vzdálenost nož ě a (vzduchová mezera mezi b ěity) se ědí podle tloušt ky opracovávaného plechu  $d_{max}$ .

Vzdálenost nož ě a by m ěla ěnit 10 % tloušt ky plechu  $d_{max}$  (nap ě. vzdálenost nož ě 0,1 mm p ěi tloušt ce plechu 1 mm).

U m ěkkých nebo houževnatých materiál ě musí být vzdálenost nož ě a zmenšena, u tvrdých nebo k ěhkých materiál ě zv ětšena.

Povolte šroub 12 spodního nože. Pomocí stav ěcího šroubu 11 nastavte pot ěbnou vzdálenost nože a. Vrchní n ěž 9 a spodní n ěž 10 se nesm ějí dotýkat. Zkontrolujte vzdálenost pomocí b ěžné se izovací m ěrky. Znovu utáhn ěte šroub 12 spodního nože utahovacím momentem 3–4 Nm.

### Ochrana proti p ěetížení závislá na teplot ě

Pokud se ná adí používá v souladu s ur ěeným ú elem, nem ěže dojít k jeho p ěetížení. P ěi p ěliším velkém zatížení nebo mimo p ěřipustný teplotní rozsah akumulátoru se sniž ěje po ěet zdvih

nebo se elektroná adí vypne. V p ěřipad ě snižení po tu zdvih ě bude elektroná adí znovu pracovat s plným po ětem zdvih ě až po dosažení p ěřipustné teploty akumulátoru. V p ěřipad ě automatického vypnutí elektroná adí vypn ěte, nechte akumulátor vychladnout a elektroná adí znovu zapn ěte.

## Údržba a servis

### Údržba a Žišt ění

- P ěed každou prací na elektroná adí (nap ě. údržba, vým ěna na nástroj apod.) a t ěž p ěi jeho p ěprav ě a uskladn ění vyjm ěte akumulátor. P ěi neúmyslném stla ění spína ěe existuje nebezpe ěí poran ění.
- Udržujte elektroná adí a v ětraci otvory žišt ěte, abyste pracovali dob ěe a bezpe ěně .

### Vým ěna nož ě (viz obr. B)

Vrchní n ěž 9 a spodní n ěž 10 jsou totožné, disponují p ěty ech b ěitech a mohou být v ěsob zam ěn ěny.

Oto ěte pop ěř. vým ěte nože v as, pon ě vadž pouze ostré nasa-zovací nástroje dávají dobrý st ěřížný výkon a šet ěí elektroná adí.

Pro vým ěnu vrchního nože 9 povolte šroub 8, pro vým ěnu spodního nože 10 šroub 12.

N ěž oto ěte o 90° nebo vsa ěte nový n ěž. P ěi nasazování spodního nože 10 dbejte na to, aby p ěil ěhal na stav ěcí šroub 11.

**Upozorn ění:** N ěž otá ějte pouze ve sm ěru ukázaném na obrázku resp. nový n ěž vložte v poloze zobrazené na obrázku. Se špatn ě nasazeným nožem není st ěhání možné.

šroub 8 pro vrchní n ěž resp. šroub 12 pro spodní n ěž op ět pevn ě utáhn ěte utahovacím momentem 3–4 Nm. Zkontrolujte vzdálenost nož ě a (viz „Nastavení vzdálenosti nož ě a“, strana 76).

Vrchní n ěž 9 a spodní n ěž 10 nesm ějí být dobrušovány.

### Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpov ěí Vaše dotazy k oprav ě a údržb ě Vašeho výrobku a t ěž k náhradním díl ěm. Technické výkresy a informace k náhradním díl ěm naleznete i na:

#### www.bosch-pt.com

Tým poradenské služby Bosch Vám rád pom ěže p ěi otázkách k našim výrobk ěm a jejich p ěisluženství.

V p ěřipad ě veškerých otázek a objednávek náhradních díl ě bezpodm ěně n uve te 10místné v ěcn ě íslo podle typového št ětíku 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 si m ěžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: [servis.naradi@cz.bosch.com](mailto:servis.naradi@cz.bosch.com)

[www.bosch.cz](http://www.bosch.cz)

## P eprava

Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhajú požadavkom zákona o nebezpečných nákladoch. Tyto akumulátory môžu byť bez ďalších podmienok prepravované užívateľom po silnici.

Pri zasielaní prostredníctvom tretích osôb (napríklad letecká preprava alebo expedícia) je potrebná špeciálna požiadavka na balenie a označenie. Zde musí byť priradený odborný expert na nebezpečné náklady.

Akumulátory zasielajte pouze tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty nepřekrývejte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat.

Dbejte prosím i na případných navazujících národních předpisů.

## Zpracování odpad



Elektronická odľad, akumulátory, príslušenstvá a obaly majú byť dodané k oprávovnému zhodnocení nepoškodzujúcim životní prostredí.



Elektronická odľad a akumulátory/baterie neodhadzujte do domovního odpadu!

## Pouze pro zem EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU musí být neupotřebitelná elektronická odľad a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebené akumulátory/baterie rozebrány a shromážděny a dodány k oprávovnému zhodnocení nepoškodzujúcim životní prostredí.

## Akumulátory/baterie:

### Li-Ion:

Prosím dbejte upozornění v odstavci „P eprava“, strana 77.

Zmny vyhradeny.

# Slovensky

## Bezpečnostné pokyny

### Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

**⚠ POZOR** Prežítajte 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 vážne 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 nepovolánym osobám, aby sa počas používania ružného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

## Elektrická bezpečnosť

- **Zástržka prírodnej šnúry ružného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástržku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástržkové adaptéry.** Nezmenené zástržky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napríklad rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby bolo vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Chráňte elektrické náradie pred úžinkami dažďa a vlhkosťou.** Vniknutie vody do ružného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prírodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ružného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástržku nevyberajte zo zásuvky ani 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 ružného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete s ružným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ružného 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 ružným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ružným 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 pra-

## 78 | Slovensky

covná obuv, ochranná prilba alebo chránič sluchu, pod a druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.

- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do žinnosti. 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 zapnuté, 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 mať ručné elektrické náradie v neobvyklých 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. Vo vhodnom odevu, 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 zažnete náradie nastavovacie alebo nastavovacie, vymieňte 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 uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo**

**č neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť správne fungovanie ručného elektrického náradia.**

**Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľmi často spôsobených nedostatkovou 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 žinnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

#### 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 popálenie.

#### 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 akumulátorové nožnice na plech

- ▶ **Toto ručné elektrické náradie nie je vhodné na stacionárnu prevádzku.** To znamená, že sa napríklad nesmie upnúť do zveráka ani upevniť na pracovný stôl.
- ▶ **Pracujte vždy len s namontovaným odvádzačom triesok 4. Dávajte pozor na to, aby nebol odvádzač triesok poškodený alebo skrivený.** Pri práci bez odvádzača triesok resp. s poškodeným odvádzačom triesok hrozí nebezpečenstvo poranenia. Poškodený odvádzač triesok dajte ihneď vymeniť v niektorej autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Bosch.

- ▶ **Pri práci používajte pracovné rukavice. Dávajte pozor na to, aby sa rozrezané žasti plechu nemohli ohýba smerom k vášmu telu.** Na odrezaných plechoch vznikajú ostré ostrapyky, na ktorých by ste sa mohli poraniť. V prípade potreby odtriate od tela ohýbajúce sa žasti plechu rukavicami.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržávaný rukou.
- ▶ **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratovania.



**Chráňte akumulátor pred horúčkovou, napr. aj pred trvalým snežným 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 žerstvého 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.
- ▶ **Neužívajte ho s horiacimi predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače, alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť k skratu a akumulátor môže za horieť, môže z neho unikáť 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 budete tento Návod na používanie.

### Používanie pod a uráženia

Toto ručné elektrické náradie je vhodné na rezanie plechov bez vytvárania triesky. Je vhodné na vykonávanie zakrivených a rovných rezov.

### Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

- 1 Akumulátor\*
- 2 Tlačidlo uvoľnenia aretácie akumulátora\*
- 3 Vypínač
- 4 Odvážka triesok
- 5 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 6 Tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia akumulátora\*

- 7 Indikácia stavu nabitia akumulátora\*
- 8 Skrutka pre horný nôž
- 9 Horný nôž
- 10 Dolný nôž
- 11 Nastavovacia skrutka pre dolný nôž
- 12 Skrutka pre dolný nôž

\*Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

### Technické údaje

Akumulátorové nožnice na plech		GSC 18V-16
Vecné číslo		3 601 J26 2..
Menovité napätie	V=	18
Počet voľných zdvihov $n_0$	$\text{min}^{-1}$	3400
Max. hrúbka strihaného plechu <sup>1)</sup>	mm	1,6
Minimálny uhol zakrivenia	mm	15
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Povolená teplota okolia		
– pri nabíjaní	°C	0...+45
– pri prevádzke <sup>2)</sup> a pri skladovaní	°C	-20...+50
Odporúčané akumulátory		GBA 18V... GBA 18V... W
Odporúčané nabíjaky		GAL 18... GAL 18... W

1) týka sa oceľových plechov do 400 N/mm<sup>2</sup>

2) obmedzený výkon pri teplote < 0 °C

### Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-8.

Hodnotená hladina akustického tlaku A tohto náradia je typicky 70 dB(A). Nepresnosť merania K = 3 dB. Hladina hluku môže pri práci dosahovať hodnotu nad 80 dB(A).

#### Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií  $a_{hv}$  (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 60745-2-8:  $a_{hv} = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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 úseku práce s náradím treba zohľadniť dobu, počas ktorej 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.

## 80 | Slovensky

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred úrazmi za a-  
ženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia,  
ako sú napríklad: udržiavajte bezpečnostné opatrenia,  
ako sú napríklad: udržiavajte ručenie elektrického náradia  
a používaných pracovných nástrojov, zabezpečte bezpečnosť zachova-  
nia teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

## Montáž

### Nabíjanie akumulátora

- **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú skonštruované na správne nabíjanie lítium-iónových akumulátorov vášho ručného elektrického náradia.

**Upozornenie:** Akumulátor sa dodáva v nabitom stave. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím akumulátor v nabíjačke úplne nabite.

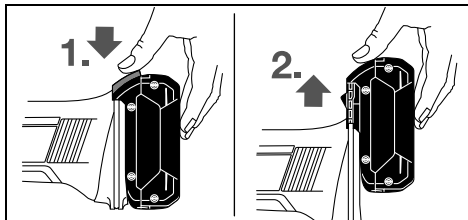
Lítium-iónové akumulátory možno kedykoľvek dobíjať bez toho, aby to negatívne ovplyvnilo ich životnosť. Prerušenie nabíjania takýto akumulátor nepoškodzuje.

Lítium-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.

### Demontáž akumulátora

Použitý akumulátor **1** je vybavený dvoma blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri náhodnom neúmyselnom stlačení uvoľňovacieho tlačidla akumulátora **2** akumulátor vypadol. Kým sa akumulátor nachádza v ručnom elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.



Ak potrebujete akumulátor **1** vybrať, stlačte uvoľňovacie tlačidlo **2** a vytiahnite akumulátor z ručného elektrického náradia smerom hore. **Nepoužívajte príliš veľkú silu.**

### Indikácia stavu nabitia akumulátora (pozri obrázok A)

Tri zelené diódy LED indikujú stav nabitia akumulátora **7** indikujú stav nabitia akumulátora **1**. Z bezpečnostných dôvodov sa môže urobiť kontrola stavu nabitia akumulátora len vo vypnutom stave ručného elektrického náradia.

Stlačte tlačidlo **6**, ak chcete vyvolať na displeji stav nabitia akumulátora. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor **1** vybraný z náradia.

LED	Kapacita
Trvalé svetlo 3 x zelená LED	$\geq 2/3$
Trvalé svetlo 2 x zelená LED	$\geq 1/3$
Trvalé svetlo 1 x zelená LED	$< 1/3$
Blikajúce svetlo 1 x zelená LED	Rezerva

Ak sa po stlačení tlačidla **6** nerozsvieti žiadna dióda LED, je akumulátor pokazený a treba ho vymeniť.

## Prevádzka

### Uvedenie do prevádzky

#### Vloženie akumulátora

- **Používajte len originálne lítium-iónové akumulátory Bosch s napätím, ktoré je uvedené na štítku Vášho ručného elektrického náradia.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.

Zasuňte nabitý akumulátor **1** do pätky ručného elektrického náradia tak, aby zostal zaistený.

#### Zapínanie/vypínanie

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia posuňte vypínač **3** smerom dopredu tak, aby sa pri vypínaní objavila značka „I“.

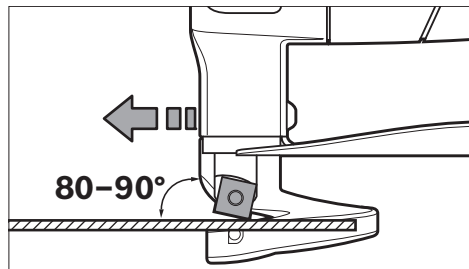
Na **vypnutie** ručného elektrického náradia posuňte vypínač **3** smerom dozadu tak, aby sa pri vypínaní objavila značka „0“.

Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

#### Pokyny na používanie

Prisúvajte ručné elektrické náradie k obrobku iba v zapnutom stave.

Držte ručné elektrické náradie naklonené v uhle 80 až 90° k povrchovej ploche plechu a dajte pozor, aby ste ho bezpečne nezahranili.



Ručné elektrické náradie vetvorte rovnomerne a s jemným posuvom v smere rezu. Príliš veľký posuv výrazne znižuje životnosť pracovných nástrojov a môže spôsobiť aj poškodenie ručného elektrického náradia.

Predovšetkým pri rezaní oblúkov dávajte mimoriadny pozor na to, aby ste ručné elektrické náradie nevzpriečili a bezpečne nezahranili, pracujte preto len s veľmi malým posuvom.



**Maximálna dovolená hrúbka rezaného plechu**

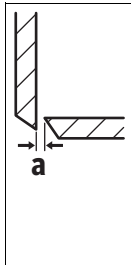
Maximálna dovolená hrúbka rezaného plechu  $d_{max}$  závisí od pevnosti spracovávaného materiálu.

Pomocou tohto ručného elektrického náradia môžete rezať plechy až do nasledujúcej hrúbky:

Materiál	max. pevnos [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Oce	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Hliník	200	2,2

**Vzdialenosť nožov a nastavenie**

- **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 a hrozí nebezpečenstvo poranenia.



Vzdialenosť nožov **a** (vzduchová medzera medzi reznými hranami) sa riadi podľa hrúbky plechu  $d_{max}$ , ktorý budete rezať.

Vzdialenosť nožov **a** by mala mať hodnotu 10 % hrúbky plechu  $d_{max}$  (napr. vzdialenosť nožov 0,1 mm pri hrúbke plechu 1 mm).

Pri väčších alebo húževnatejších plechoch treba vzdialenosť nožov **a** zmenšiť, pri tvrdších alebo menej elastických materiáloch treba vzdialenosť nožov zväčšiť.

Povoňte skrutku **12** spodného noža. Pomocou nastavovacej skrutky **11** nastavte potrebnú vzdialenosť noža **a**. Vrchný nôž **9** a spodný nôž **10** sa nesmú dotýkať. Skontrolujte vzdialenosť pomocou bežnej nastavovacej miery. Znova utiahnite skrutku **12** spodného noža uťahovacím momentom 3–4 Nm.

**Teplene závislá poistka proti prehriatiu**

Pri používaní v súlade s určením sa elektrické náradie nemôže prehrievať. Pri príliš intenzívnom zaťažovaní alebo nedodržaní prípustného teplotného rozsahu akumulátora sa zníži počet zdvihov alebo sa elektrické náradie vypne. V prípade zníženia počtu zdvihov bude elektrické náradie znovu pracovať s plným počtom zdvihov až po dosiahnutí prípustnej teploty akumulátora. Pri automatickom vypnutí elektrického náradia vypnite, nechajte akumulátor ochladnúť a potom elektrické náradie opäť zapnite.

**Údržba a servis****Údržba a žistenie**

- **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 a hrozí nebezpečenstvo poranenia.

- **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**

**Výmena nožov (pozri obrázok B)**

Horný nôž **9** a dolný nôž **10** sú rovnaké, každý má z nich štyri rezné hrany a možno ich navzájom vymeniť.

V prípade opotrebovania noža zavasuoto te, resp. vymeníte, pretože len ostré pracovné nástroje zabezpečujú dobrý rezací výkon a šetria ručné elektrické náradie.

Ak chcete vymeniť horný nôž **9** uvoľnite skrutku **8**, ak chcete vymeniť dolný nôž **10** uvoľnite skrutku **12**.

Nôž buď pootočte o 90° alebo ho nahraďte novým nožom. Pri vkladaní dolného noža **10** dávajte pozor na to, aby nôž priliehal k nastavovacej skrutke **11**.

**Upozornenie:** Nôž otáčajte len v smere podľa obrázka, resp. nový nôž vymeníte iba takým spôsobom, ktorý je znázornený na obrázku. Keď je nôž založený nesprávne, náradím sa nedá rezať.

Skrutku **8** pre horný nôž resp. skrutku **12** pre dolný nôž opäť utiahnite momentovým kľúčom na hodnotu 3–4 Nm. Prekontrolujte vzdialenosť nožov **a** (pozri „Vzdialenosť nožov a nastavenie“, strana 81).

Horný nôž **9** ani dolný nôž **10** sa nesmú brúsiť.

**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 výrobu.

**Slovensko**

Na [www.bosch-pt.sk](http://www.bosch-pt.sk) si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

E-Mail: [servis.naradia@sk.bosch.com](mailto:servis.naradia@sk.bosch.com)

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

**Transport**

Priložené lítiové akumulátory podliehajú požiadavkám pre transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používať 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.

## 82 | Magyar

**Likvidáció**

Ru né elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba da na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ru né elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

**Len pre krajiny EÚ:**

Pod a Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musia nepoužíte - né ru né elektrické náradie (elektrospotrebi e) a pod a európskej smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie zbiera separovane a treba ich dáva na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

**Akumulátory/batérie:****Li-Ion:**

Všimnite si láskavo pokyny v odseku „Transport“, strana 81.

**Zmeny vyhradené.**

## Magyar

### Biztonsági el írások

**Általános biztonsági el írások az elektromos kéziszerszámokhoz**

**⚠ FIGYELMEZTETÉS** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és el írást. A következő kben leírt el írások betartásának elmulasztása áramütésekhez, t zhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük a kés bbi használatra gondosan rizzze meg ezeket az el írásokat.**

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

**Munkahelyi biztonság**

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendtelenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghet folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a g zöket meggyújtathatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelyt l, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

**Elektromos biztonsági el írások**

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Véd földeléssel el látott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, f t testek, kályhák és h t gépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az es t l vagy nedvességt l.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetését l eltér célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt h forrásoktól, olajtól, éles élekt l és sarkoktól és mozgó gépalkatrészek t l.** 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-véd kapcsolót.** Egy hibaáram-véd kapcsoló 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 komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi véd felszerelést és mindig viseljen véd szemüveget.** A személyi véd felszerelések, mint porvéd álarc, csúszásbiztos véd cip , véd sapka és fülvéd használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelő en csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Gy z djön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, miel tt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és miel tt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása el tt okvetlenül távolítsa el a beállítószerzőmokat vagy csavar kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerzőm vagy csavar kulcs sérüléseket okozhat.

- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltér testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelel ruhát. Ne viseljen b ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a keszty jét a mozgó részeket I. A b ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.**
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszáma ra lehet szerelni a por elszívásához és összegy jtéséhez szükséges berendezéseket, ellen rízze, hogy azok megfelel módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelel en m ködnek. A porgy jt berendezések használata csökkenti a munka során keletkez por veszélyes hatását.**

#### **Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, 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 dugaszolóaljzathól és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az el vigyázatossági intézkedés meggátolja 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 kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **A készüléket gondosan ápolja. Ellen rízze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul m ködnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám m kódésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használatára el tt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégít karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélékkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban élé dnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen el írásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelő en használja. Vegye figyelembe a munkafel-**

**tételeket és a kivitelezend munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetését l eltér célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

#### **Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltő készülékekben tölts fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltő készülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, t z 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, pénzérmékt l, kulcsoktól, szögekt l, csavaroktól és más kis-méret fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkez ket.** Az akkumulátor érintkez i 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, keressen fel ezen kívül egy orvost.** A kilep akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses b sérüléseket okozhat.

#### **Szerviz-ellen rzés**

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

#### **Biztonsági el írások az akkumulátoros lemezvágó ollókhöz**

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám rögzített helyzetben végzett üzemre nem alkalmas.** A kéziszerszámot például nem szabad egy satuba befogni vagy egy munkapadra rögzíteni.
- ▶ **Csak a berendezésre felszerelt forgácsterel lappal dolgozzon 4. Gondoskodjon arról, hogy a forgácsterel ne legyen megrongálódva vagy meggörbülve.** Forgácsterel lap nélkül, vagy megrongálódott forgácsterel vel végzett munka esetén sérülésveszély áll fenn. Ha egy forgácsterel megrongálódott, azt egy erre felhatalmazott Bosch-Vev szolgálattal azonnal ki kell cseréltetni.
- ▶ **A munkához viseljen mindig véd keszty t. gyeljen arra, hogy a megvágott lemezalkatrészek ne a teste felé mutató irányban görbüljenek meg.** A levágott lemezen éles élek és sarkok keletkeznek, amelyek sérülésekhez vezethetnek. A meggörbül lemezeket szükség esetén véd keszty s kézzel nyomja el a testét l.
- ▶ **A megmunkálásra kerül munkadarabot megfelel en rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.

## 84 | Magyar



**Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsgárázástól, a t zt l, a vízt l és a nedvességt l. Robbanásveszély.**

- ▶ **Az akkumulátor megrongálódása vagy szakszer tlen kezelése esetén abból g zök léphetnek ki. Azonnal juttasson friss leveg t a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A g zök ingerelhetik a légutakat.**
- ▶ **Az akkumulátort csak az Ön Bosch gyártmányú elektromos kéziszerszámmal használja. Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterhelésekt l.**
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például t k vagy csavarhúzó, vagy küls er behatások megrongálhatják. Bels rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.**

## A termék és alkalmazási lehet ségeinek leírása



**Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és el írást.** A következ kben leírt el írá sok betartásának elmulasztása áramütésekhez, t zhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük hajtsa ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtva, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

### Rendeltetésszer használat

Az elektromos kéziszerszám fémlemezek forgácsvesztéségnélküli darabolására szolgál. A berendezés görbe és egyenes vonalú vágásokra alkalmas.

### Az ábrázolásra kerül komponensek

A készülék ábrázolásra kerül komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- 1 Akkumulátor\*
- 2 Akkumulátor reteszelés feloldó gomb\*
- 3 Be-/kikapcsoló
- 4 Forgácsterel lap
- 5 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 6 Feltöltési szintjelz aktiváló gomb\*
- 7 Akkumulátor feltöltési szintjelz display\*
- 8 Fels kés csavar
- 9 Fels kés
- 10 Alsó kés
- 11 Alsó kés állítócsavar
- 12 Alsó kés csavar

\*A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

## M szakí adatok

Akkumulátoros lemezvágó olló	GSC 18V-16	
Cikkszám	3 601 J26 2..	
Névleges feszültség	V=	18
Üresjáratú löketség szám $n_0$	perc <sup>-1</sup>	3400
Max. vágható lemezvastagság <sup>1)</sup>	mm	1,6
Legkisebb görbesugár	mm	15
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (01:2014 EPTA-eljárás) szerint	kg	2,3 (5,0 Ah)
Megengedett környezeti hőmérséklet		
– a töltés során	°C	0... +45
– az üzem során <sup>2)</sup> és a tárolás során	°C	–20... +50
Javasolt akkumulátorok	GBA 18V... GBA 18V... W	
Javasolt tölt készülékek	GAL 18... GAL 18... W	

1) 400 N/mm<sup>2</sup> acéllemezvastagságig

2) korlátozott teljesítmény < 0 °C hőmérsékletek esetén

## Zaj és vibráció értékek

A zajmérési eredmények az EN 60745-2-8 szabványnak megfelelő en kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelés tipikus hangnyomásszintje 70 dB(A). Bizonytalanság K = 3 dB.

A munkavégzés alatti zajszint túllépheti a 80 dB(A)-t.

### Viseljen fülvéd t!

$a_{rh}$  rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és K bizonytalanság az EN 60745-2-8 szabvány szerint:  
 $a_{rh} = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Az ezen el írá sokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására és az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becsülésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám f alkalmazási területein való használat során fellép érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégít karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti érték t eltérhet. Ez az egész munkaid re vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsléséhez figyelembe kell venni azokat az id szakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaid re vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészít biztonsági intézkedéseket a kezel nek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

## Összeszerelés

### Az akkumulátor feltöltése

- ▶ **Csak a M szaki Adatoknál megadott tölt készülékeket használja.** Csak ezek a tölt készülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában 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 töltő készülékben.

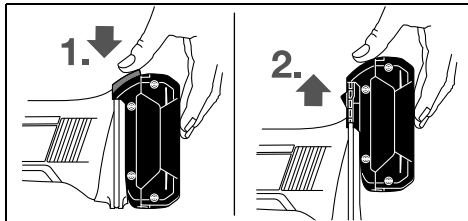
A Li-ion-akkumulátort bármikor fel lehet tölteni anélkül, hogy ez megrövidítené az élettartamát. A töltési folyamat megszakítása nem árt az akkumulátornak.

A Li-ion-akkumulátort az elektronikus cellavédelem („Electronic Cell Protection – ECP”) védi a mély kisüléstől. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védő kapcsoló kikapcsolja. Ekkor a betétszám nem mozog tovább.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám automatikus kikapcsolása után ne nyomja tovább a be-/kikapcsolót.** Ez megrongálhatja az akkumulátort.

### Az akkumulátor kivétele

Az 1 akkumulátor két reteszrel van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor a 2 akkumulátor reteszelés feloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.



Az 1 akkumulátor kivételéhez nyomja meg a 2 reteszelés feloldó gombot és húzza ki az akkumulátort felfelé az elektromos kéziszerszámából. **Ne erőltesse a kihúzást.**

### Akkumulátor feltöltési kijelző (lásd az „A” ábrát)

Az akkumulátor feltöltési szintjeldisplay három 7 zöld LED-je az 1 akkumulátor töltési szintjét mutatják. A feltöltési szintet biztonsági megfontolásokról csak álló elektromos kéziszerszám mellett lehet lekerdeezni.

A töltési szint kijelzéséhez nyomja meg a 6 gombot. Erre eltávolított 1 akkumulátor esetén is van lehetőség.

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 6 nyomógomb megnyomása után egy LED sem gyullad ki, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni.

## Üzemeltetés

### Üzembe helyezés

#### Az akkumulátor beszerelése

- ▶ **Csak az Ön elektromos kéziszerszámának a típus tábláján megadott feszültség, eredeti Bosch-gyártmányú Li-ion-akkumulátort használjon.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

Tolja be a feltöltött 1 akkumulátort az elektromos kéziszerszám lábrészébe, amíg az akkumulátor biztonságos reteszelésre kerül.

#### Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** tolja előre a 3 be-/kikapcsolót, amíg a kapcsolón meg nem jelenik az „1” jel.

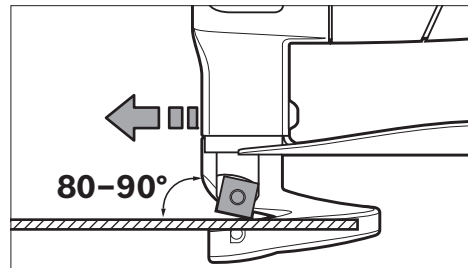
Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** tolja hátra a 3 be-/kikapcsolót, amíg a kapcsolón meg nem jelenik a „0” jel.

Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.

#### Munkavégzési tanácsok

Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolva vigye fel a megmunkálásra kerülő munkadarabra.

Az elektromos kéziszerszámot a lemez felületéhez képest 80–90°-os szögben tartsa és oldalirányban ne ékelje be.



Egyenesen, nem túlerősen nyomással tolja az elektromos kéziszerszámot a vágási irányba. A túlerősel történő lenyomás csökkenti a betétszámok élettartamát és az elektromos kéziszerszám megrongálódásához vezethet.

Íves vágáskor különösen gondosan ügyeljen arra, hogy az elektromos kéziszerszámot oldalirányban ne ékelje be, és csak alacsony eltolással dolgozzon.

#### Max. vágható lemezvastagság

A legfeljebb vágható lemez  $d_{max}$  vastagsága a megmunkálásra kerülő anyag keménységétől függ.

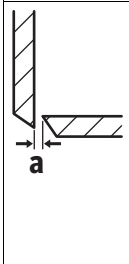
Az elektromos kéziszerszámmal a következő vastagságú fémlemezeket lehet vágni:

Anyag	max. szilárdság [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Acélban	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Alumínium	200	2,2

## 86 | Magyar

**Az a késtávolság beállítása**

► **Az elektromos kéziszerszámon végzend minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkezesetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.



Az a késtávolságot (az élek közötti távolság) a megmunkálásra kerülő lemez  $d_{\max}$  vastagságának megfelelően kell beállítani. Az a késtávolságot a megmunkálásra kerülő lemez  $d_{\max}$  vastagsága 10 %-ra kell beállítani (például ha a lemezvastagság 1 mm, a késtávolságnak 0,1 mm-t kell kitennie). Puhább, illetve szívósabb anyagoknál az a késtávolságot csökkenteni kell, keményebb, illetve ridegebb anyagoknál pedig meg kell növelni.

Oldja ki az alsó kés **12** csavarját. Állítsa be a **11** állítócsavarral a szükséges késtávolságot **a**. A **9** felső késnek és a **10** alsó késnek nem szabad egymást érintenie. Ellenrizze egy, a kereskedelemben szokványosan kapható beállító mérszerrel a késtávolságot. Ismét húzza meg az alsó kés **12** csavarját 3–4 Nm meghúzási nyomatékkal.

**H mérsékletfüggő túlterhelésvédelem**

Rendeltetés szer használat esetén az elektromos kéziszerszámot nem lehet túlterhelni. Túlterhelés esetén, vagy ha a h mérseklet kilép a megengedett akkumulátor h mérseklet tartományból, a löketség csökken vagy az elektromos kéziszerszám kikapcsolásra kerül. Csökkentett löketség esetén az elektromos kéziszerszám csak a megengedett akkumulátor h mérseklet elérésekor veszi ismét fel a teljes löketségét. Egy automatikus kikapcsolás esetén kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, hagyja lehűlni az akkumulátort és ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.

**Karbantartás és szerviz****Karbantartás és tisztítás**

- **Az elektromos kéziszerszámon végzend minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkezesetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőző nyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

**Késcsere (lásd a „B” ábrát)**

A **9** felső kés és a **10** alsó kés azonos egymással, mindegyiknek négy vágóéle van és egymással felcserélhető.

Idejében fordítsa meg, illetve élesítse meg a késeket, mivel csak éles betétszerszámokkal lehet jó vágási teljesítményt elérni és egyidejűleg az elektromos kéziszerszámot kímélni.

A **9** felső kés kicseréléséhez csavarja ki a **8** csavart, a **10** alsó kés kicseréléséhez csavarja ki a **12** csavart.

Forgassa el  $90^\circ$ -kal a kést, vagy tegyen be egy újat. A **10** alsó kés behelyezésekor ügyeljen arra, hogy az felfeküdjön a **11** állítócsavarra.

**Megjegyzés:** A kést csak az ábrán látható irányba forgassa el, illetve az új kést csak az ábrán látható helyzetbe állítsa be. Egy helytelenül behelyezett késsel nem lehet vágásokat végrehajtani.

Húzza meg ismét szorosra 3–4 Nm nyomatékkal a felső kés **8** csavarját, illetve az alsó kés **12** csavarját. Ellenrizze az a késtávolságot (lásd „Az a késtávolság beállítása”, a 86 oldalon). A **9** felső kést és a **10** alsó kést nem szabad utánélesíteni.

**Vevőszolgálat és használati tanácsadó**

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen találhatóak:

**www.bosch-pt.com**

A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha termékével és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak. Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típusabláján található 10-jegyű cikkszámot.

**Magyarország**

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A [www.bosch-pt.hu](http://www.bosch-pt.hu) oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 431 3835

Fax: +36 1 431 3888

E-mail: [info.bsc@hu.bosch.com](mailto:info.bsc@hu.bosch.com)

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

**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) bízna meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény elcsomagolásába 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 mozoghat.

Vegye figyelembe az adott országban belüli, az elcsomagolás 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 86 oldalon leírtakat.

**A változtatások joga fenntartva.**

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Внимание! При использовании инструмента необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- ▶ Не касаться движущихся частей инструмента.
- ▶ Не направляйте инструмент на людей, животных или домашних животных.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы устали, находитесь под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарственных препаратов.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не прочитали и не поняли инструкции по эксплуатации.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не получили надлежащего обучения.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в своих силах.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его конструкции.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его крепления.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его изоляции.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его защиты.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его управления.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его индикации.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его сигнализации.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его блокировки.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его фиксации.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его регулировки.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его настройки.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его калибровки.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его проверки.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его обслуживания.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его ремонта.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его замены.
- ▶ Не используйте инструмент, если вы не уверены в надежности его утилизации.





90 | **GSC 18V-16**

	°C	0...+45
	°C	-20...+50
		GBA 18V... GBA 18V... W
		GAL 18... GAL 18... W
1)		400 / <sup>2</sup>
2)		<0 °C



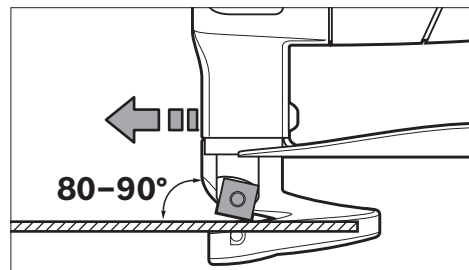
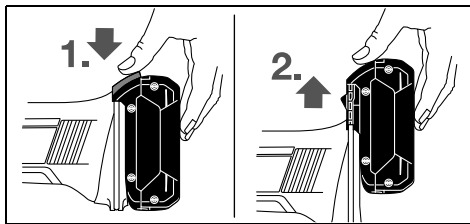
EN 60745-2-8.  
A-  
=3 ,70 ( ).  
80 ( ).  
a<sub>n</sub> ( K  
EN 60745-2-8: a<sub>n</sub>=9,6 / <sup>2</sup>, K=1,5 / <sup>2</sup>.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

	<b>GSC 18V-16</b>
	3 601 J26 2..
	= 18
n <sub>0</sub>	-1 3400
1)	1,6
	15
EPTA-Procedure 01:2014	2,3 (5,0 - )
1)	400 / <sup>2</sup>
2)	<0 °C

«Electronic Cell Protection (ECP)»

Bosch

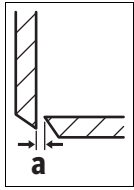


3	-	≥2/3
2	-	≥1/3
1	-	<1/3
1	-	

92 |

$ma$ [ / <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [ ]
400	1,6
600	1,2
800	0,7
200	2,2

$a$   
 $\hat{O}$ ,



$a$   
 $d_{max}$   
10%  
 $a$   
 $d_{max}$   
0,1

$\hat{O}$ ,

$( \dots )$   
9 - 10  
9 8  
10 - 12  
90°  
10 11  
8 12  
3-4  
 $a$  («  
a», .92).  
9 - 10

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)  
Bosch,  
10-







96 |



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12

GSC 18V-16	
°C	0...+45
°C	-20...+50
	GBA 18V... GBA 18V... W
	GAL 18... GAL 18... W
1)	400 / <sup>2</sup>
2)	<0 °C

EN 60745-2-8.  
70 ( ). K=3  
80 ( ).  
EN 60745-2-8:  
 $a_h = 9,6 / ^2, K = 1,5 / ^2$

EN 60745;

GSC 18V-16	
	3 601 J26 2..
	= 18
$n_0$	3400
1)	1,6
	15
	2,3
EPTA-Procedure 01:2014	(5,0 )
1)	400 / <sup>2</sup>
2)	<0 °C



Protection (ECP).

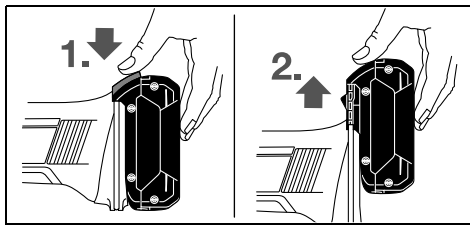
«Electronic Cell

Bosch 0,1

1

1

2.



2

( . . A)

7

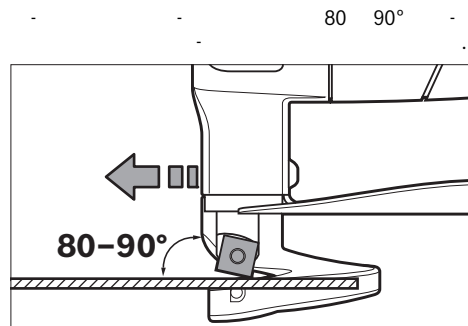
1.

6,

1 -

3-	$\geq 2/3$
2-	$\geq 1/3$
1-	$< 1/3$
1-	

6



80 90°

80-90°

$d_{max}$



**a**



2012/19/EU  
2006/66/EC

« », .99.

15150 ( 1) î

15150

(5 ) î



Bosch

Bosch



102 | a

EN 60745

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

GSC 18V-16	
	3 601 J26 2..
	= 18
$\hat{I}$	$n_0 \cdot -^{-1}$ 3400
	1) 1,6
	15
EPTA-Procedure 01:2014	$\hat{I}$ 2,3 (5,0 h)
	°C 0...+45
2)	°C -20...+50
	GBA 18V... GBA 18V... W
	GAL 18... GAL 18... W

1) 400 / <sup>2</sup>

2) < 0 °C

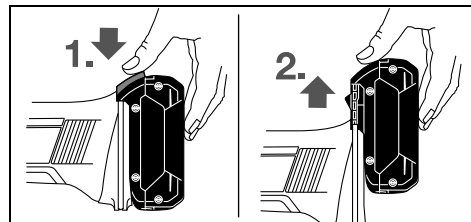
"Electronic Cell Protection (ECP)"

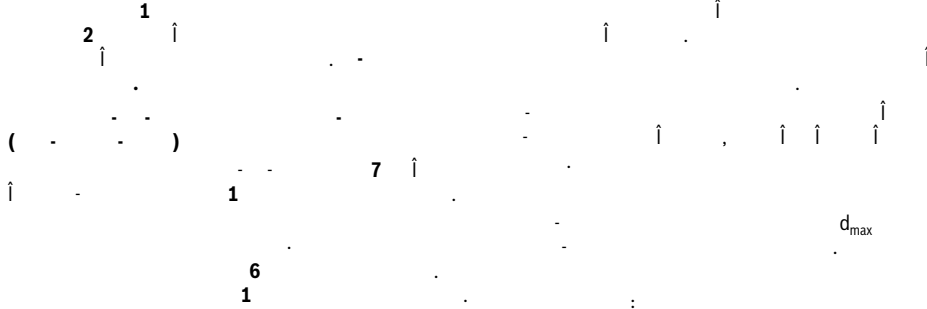
EN 60745-2-8

70 (A) A- K=3 80 (A)

$\hat{I}$   $a_h$  ( K EN 60745-2-8

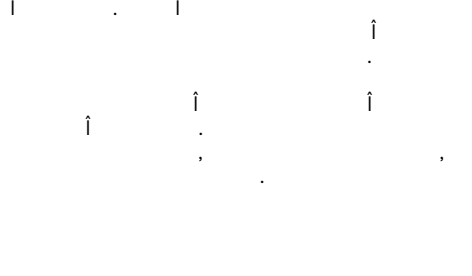
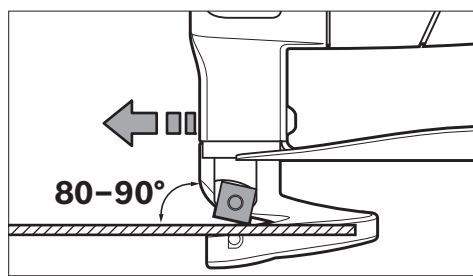
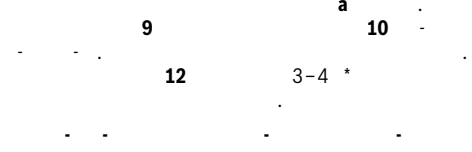
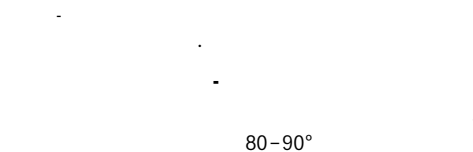
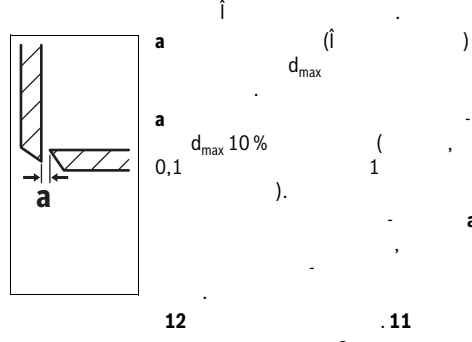
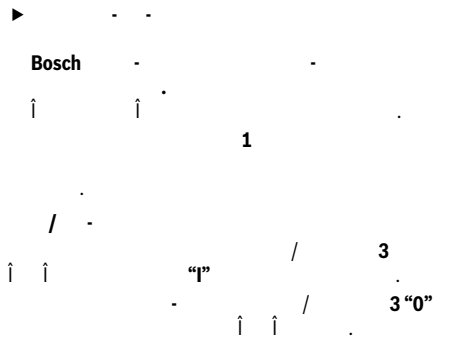
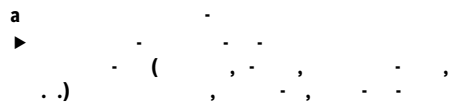
:  $a_h = 9,6 / ^2, K = 1,5 / ^2$ .





1	3x1	$\geq 2/3$
1	2x1	$\geq 1/3$
1	1x1	$< 1/3$
1	1x1	

[ / <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [ ]
400	1,6
600	1,2
800	0,7
200	2,2



” (Robert Bosch)

050012

,180

“ ” ,7  
.: +7 (727) 331 31 00  
: +7 (727) 233 07 87  
E-Mail: ptka@bosch.com

: www.bosch-professional.kz

9 10

9 8  
10 12

90° 10

11

12 8  
3-4 \*  
a (“a  
” 103  
9 10



www.bosch-pt.com  
Bosch

2012/19/EU 2006/66/EC

10-

,104



## Român

### Instruc iuni privind siguran a i protec ia muncii

#### Indica ii generale de avertizare pentru scule electrice

**⚠ AVERTISMENT** Citi i toate indica iile de avertizare i instruc iunile. Nerespectarea indica iilor de avertizare i a instruc iunilor poate provoca electrocutare, incendii i/sau r niri grave.

**P stra i toate indica iile de avertizare i instruc iunile în vederea utiliz rilor viitoare.**

Termenul de „scul electric” folosit în indica iile de avertizare se refer la sculele electrice alimentate de la relea (cu cablu de alimentare) i la sculele electrice cu acumulator (f r cablu de alimentare).

#### Siguran a la locul de munc

- ▶ **Men ine i-v sectorul de lucru curat i bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucra i cu scula electric în mediu cu pericol de explozie, în care exist lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice genereaz scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permite i accesul copiilor i al altor persoane în timpul utiliz rii sculei electrice.** Dacă v este distras aten- lia pute!i pierde controlul asupra ma inii.

#### Siguran electric

- ▶ **techerul sculei electrice trebuie s fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permis modificarea techerului. Nu folosi i fi e adaptoare la sculele electrice legate la p mânt de protec ie.** techerule nemodificate i prizele corespunz toare diminueaz riscul de electrocutare.
- ▶ **Evita i contactul corporal cu suprafe e legate la p - mânt ca evi, instala ii de înc lzure, sobe i frigidere.** Exist un risc crescut de electrocutare atunci când corpul v este legat la p mânt.
- ▶ **Feri i ma ina de ploaie sau umezeal .** P trunderea apei într-o scul electric m re riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimba i destina ia cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage techerul afar din priz .** Feri i cablul de c l- dur , ulei, muchii ascu ite sau componente aflate în mi care. Cablurile deteriorate sau încurcate m resc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucra i cu o scul electric în aer liber, folosi i numai cabluri prelungitoare adecvate i pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminueaz riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când nu poate fi evitat utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosi i un întrerup tor automat de protec ie împotriva tensiunilor periculoase.** Într-

buin!area unui întrerup tor automat de protec ie împotri- va tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

#### Siguran a persoanelor

- ▶ **Fi i aten i, ave i grij de ceea ce face i i proceda i ra i onal atunci când lucra i cu o scul electric . Nu folosi i scula electric atunci când sunte i obosi i sau v afla i sub influen a drogurilor, a alcoolului sau a medicamen- telor.** Un moment de neaten!ie în timpul utiliz rii ma inii poate duce la r niri grave.
  - ▶ **Purta i echipament personal de protec ie i întotdeau- na ochelari de protec ie.** Purtarea echipamentului perso- nal de protec ie, ca masca pentru praf, înc l! minte de si- guran! antiderapant , casca de protec ie sau protec ia auditiv , în func!ie de tipul i utilizarea sculei electrice, diminueaz riscul r nirilor.
  - ▶ **Evita i o punere în func iune involuntar . Înainte de a introduce techerul în priz i/sau de a introduce acu- mulatorul în scula electric , de a o ridica sau de a o transporta, asigura i-v c aceasta este oprit .** Dacă atunci când transporta!i scula electric !nel!i degetul pe întrerup tor sau dac porni!i scula electric înainte de a racorda la relea de curent, pute!i provoca accidente.
  - ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndep rta i dispozi- tivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozi- tiv sau o cheie l sat într-o component de ma in care se rote te poate duce la r niri.
  - ▶ **Evita i o inut corporal nefireasc . Adopta i o pozi ie stabil i men ine i-v întotdeauna echilibrul.** Astfel ve!i putea controla mai bine ma ina în situa!ii nea teptate.
  - ▶ **Purta i îmbr c minte adecvat . Nu purta i îmbr c - minte larg sau podoabe. Feri i p rul, îmbr c mintea i m nu ile de piese aflate în mi care.** Îmbr c mintea larg , p rul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele afla- te în mi care.
  - ▶ **Dac pot fi montate echipamente de aspirare i colec- tare a prafului, asigura i-v c acestea sunt racordate i folosite în mod corect.** Folosirea unei instala!ii de aspi- rare a prafului poate duce la reducerea polu rii cu praf.
- #### Utilizarea i manevrarea atent a sculelor electrice
- ▶ **Nu suprasolicita i ma ina. Folosi i pentru executarea lucr rii dv. scula electric destinat acelu! scop.** Cu scula electric potrivit lucra!i mai bine i mai sigur în do- meniul de putere indicat.
  - ▶ **Nu folosi i scula electric dac aceasta are întrerup tor defect.** O scul electric , care nu mai poate fi pornit sau oprit , este periculos i trebuie reparat .
  - ▶ **Scoate i techerul afar din priz i/sau îndep rta i acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune ma ina la o parte.** Acest m su- r de prevedere împiedic pornirea involuntar a sculei electrice.
  - ▶ **P stra i sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil co- piilor. Nu l sa i s lucreze cu ma ina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instruc iuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experien! .

## 106 | Român

- ▶ **Întreține-i-v șcula electric cu grij . Controla i dac componentele mobile ale șculei electrice func ioneaz impecabil i dac nu se blocheaz , sau dac exist piese rupte sau deteriorate astfel încât s afecteze func i-onarea șculei electrice. Înainte de utilizare da i la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunz toare a șculelor electrice.
- ▶ **Men țin-e i bine ascu ite i curate dispozitivele de t iere.** Dispozitivele de t iere întreținute cu grij , cu t i-uri ascu lite se înlepenesc în mai mic m sur i pot fi conduse mai u or.
- ▶ **Folosi i șcula electric , accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instruc iuni. țin-e i cont de condi iile de lucru i de activitatea care trebuie desf urat .** Folosirea șculelor electrice în alt scop decât pentru utiliz rile prev zute, poate duce la situa ii periculoase.

#### Manevrarea i utilizarea atent a șculelor electrice cu acumulator

- ▶ **Înc rca i acumulatorii numai în înc rc toarele recomandate de produc tor.** Dacă un înc rc tor destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la înc rcarea altor tipuri de acumulator decât cele prev zute pentru el, exist pericol de incendiu.
- ▶ **Folosi i numai acumulatori special destina i șculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la r niri i pericol de incendiu.
- ▶ **Feri i acumulatorii nefolosi i de agrafe de birou, monede, chei, cuie, uruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca untarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ **În caz de utilizare gre it , din acumulator se poate scurge lichid. Evita i contactul cu acesta. În caz de contact accidental cl ti i bine cu ap . Dacă lichidul v intră în ochi, consulta i i un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate duce la irita ii ale pielii sau la arsuri.

#### Service

- ▶ **Încredin a i șcula electric pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea f cându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri c este menținut siguranța ma inii.

#### Instruc iuni de siguran pentru foarfeci de tabl cu acumulator

- ▶ **Șcula electric nu este adecvat pentru utilizare sta ionar .** Este interzis , de ex. prinderea acesteia într-o menghin sau fixarea sa pe un banc de lucru.
- ▶ **Lucra i numai cu deflectorul de a chii 4 montat. Ave i grij ca deflectorul de a chii s nu fie deteriorat sau îndoit.** În cazul în care lucrați f r , sau cu deflectorul de a -chii deteriorat, exist pericol de r nire. Solicitați imediat înlocuirea unui deflector de a chii deteriorat la un centru autorizat de asisten! tehnic i service post-vânz ri Bosch.
- ▶ **Purta i m nu i de protec ie în timpul lucrului. Ave i grij ca fâ iile t iate de tabl s nu se îndoie în direc ia corpului dumneavoastr .** Tabla t iat prezint bavuri as-

culte care v pot r ni. Dacă este necesar, împingeți cu mâinile protejate cu m nu i, fâ iile de tabl îndoit , în direc ie opus corpului dumneavoastr .

- ▶ **Asigura i piesa de lucru.** O pies de lucru fixat cu dispozitive de prindere sau într-o menghin este linut mai sigur decât cu mâna dumneavoastr .

- ▶ **Nu deschide i acumulatorul.** Exist pericol de scurtcircuit.



**Feri i acumulatorul de c ldur , de asemenea de ex. de radia ii solare continue, foc, ap i umezeal .** Exist pericol de explozie.



- ▶ **În cazul deterior rii sau utiliz rii necorespunz toare a acumulatorului se pot degaja vapori. Aerisi i cu aer proasp t iar dac vi se face r u consulta i un medic.** Vaporiul pot irita c ile respiratorii.

- ▶ **Folosi i acumulatorul numai împreun cu șcula dumneavoastr electric Bosch.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasoliciti ri periculoase.

- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascu ite ca de exemplu cuie sau urubelni e sau prin ac iunea unor for e exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma c ruia acumulatorul s se aprind , s scoat fum, s explodeze sau s se supraînc lzeasc .

## Descrierea produsului i a performan elor



**Citi i toate indica iile de avertizare i instruc iunile.** Nerespectarea indica iilor de avertizare i a instruc iunilor poate provoca electrocutare, incendii i/sau r niri grave.

V rug m s desf urați pagina pliant cu redarea ma inii i s o l salți desf urat cât timp citiți instruc iunile de folosire.

#### Utilizare conform destina ie i

Șcula electric este destinat t ierii tablei f r pierderi de material. Este adecvat pentru t ieri curbe i drepte.

#### Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se refer la schița șculei electrice de pe pagina grafic .

- 1 Acumulator\*
- 2 Tast deblocare acumulator\*
- 3 Întrerup tor pornit/oprit
- 4 Deflector de a chii
- 5 Mâner (suprafa! de prindere izolat )
- 6 Tast pentru indicatorul st rrii de înc rcare a acumulatorului\*
- 7 Indicator nivel de înc rcare acumulator\*
- 8 urub pentru culitul superior
- 9 Culit superior

- 10 Culit inferior
- 11 urub de reglare culit inferior
- 12 urub pentru culitul inferior

\* **Accesoriiile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriiile complete în programul nostru de accesorii.**

### Date tehnice

Formațec pentru tablă cu acumulator	GSC 18V-16	
Număr de identificare	3 601 J26 2..	
Tensiune nominală	V=	18
Număr de curse la mersul în gol $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
Grosime maximă tablă <sup>1)</sup>	mm	1,6
Rază minimă curbă	mm	15
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Temperatură ambiantă admisă	°C	0... +45
- în timpul încălzirii		
- în timpul funcționării <sup>2)</sup> și al depozitării	°C	-20... +50
Accumulatori recomandați	GBA 18V... GBA 18V... W	
Încărcătoare recomandate	GAL 18... GAL 18... W	

1) pentru tablă de oțel de până la 400 N/mm<sup>2</sup>

2) putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

### Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 60745-2-8.

Nivelul presiunii sonore evaluat A la sculei electrice este în mod normal de 70 dB(A). Incertitudinea K = 3 dB.

Nivelul zgomotului poate depăși 80 dB(A) în timpul lucrului.

#### Purtați aparat de protecție auditivă !

Valorile totale ale vibrațiilor  $a_{hv}$  (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745-2-8:  $a_{hv} = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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.

Acest 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 accesoriiilor, menținerea cordonului mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

## Montare

### Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

**Indicație:** Acumulatorul se livrează parțial încărcat. Pentru a asigura funcționarea la capacitatea nominală a acumulatorului, înainte de prima utilizare încărcă-l complet acumulatorul în încărcător.

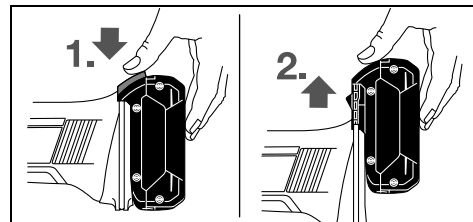
Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion poate fi încărcat în orice moment, fără ca prin aceasta să se reducă durata de viață. O întrerupere a procesului de încărcare nu dăunează acumulatorului.

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion este protejat prin „Electronic Cell Protection (ECP)” împotriva descărcării profunde. Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată 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.

### Extragerea acumulatorului

Acumulatorul **1** 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 **2**. Cât timp acumulatorul este introdus în scula electrică, el este ținut pe poziție prin forța elastică a unui arc.



Pentru extragerea acumulatorului **1** apăsați tasta de deblocare **2** și scoateți afară acumulatorul din scula electrică trăgându-l în sus. **Nu forțați.**

### Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului (vezi figura A)

Cele trei LED-uri verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului **7** indică nivelul de încărcare a acumulatorului **1**. Din considerente legate de siguranță, afișarea stării de încărcare a acumulatorului poate fi activată numai atunci când scula electrică este oprită.

## 108 | Român

Apăsați tasta **6**, pentru a fi activată zona de încălzire. Acest lucru este posibil numai când acumulatorul **1** este scos afară din scula electrică.

LED	Capacitate
Lumină continuă 3 x verde	$\geq 2/3$
Lumină continuă 2 x verde	$\geq 1/3$
Lumină continuă 1 x verde	$< 1/3$
Lumină intermitentă 1 x verde	rezervă

Dacă, după apăsarea tastei **6** nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie schimbat.

## Funcționare

### Puterea în funcțiune

#### Montarea acumulatorului

- **Folosiți numai acumulatori cu tehnologie litiu-ion originală Bosch având aceeași tensiune cu cea specificată pe etichetă și cu indicatoare de sarcină electrice.** Întrubunarea altor acumulatori poate duce la apariția pericolului de incendiu.

Împingeți acumulatorul încălzit **1** în soclul sculei electrice până când acumulatorul se fixează în condiții de siguranță.

#### Pornire/oprire

Pentru **pornirea** sculei electrice împingeți înainte întrerupătorul pornit/oprit **3**, astfel încât acesta să devină vizibil „1”.

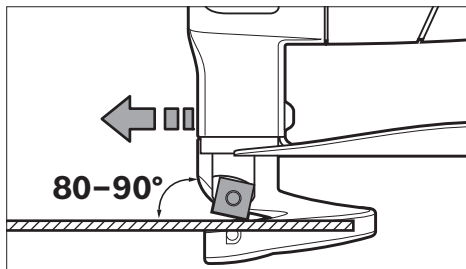
Pentru **oprirea** sculei electrice împingeți spre spate întrerupătorul pornit/oprit **3**, astfel încât acesta să devină vizibil „0”.

Pentru a economisi energie, lăsați scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.

#### Instrucțiuni de lucru

Conduceți scula electrică spre piesa de lucru numai după ce în prealabil ați pornit-o.

Încălziți scula electrică într-un unghi de 80 până la 90° față de suprafața tablei și nu o înclinați greș în lateral.



Conduceți scula electrică uniform și împingeți-o ușor, în direcția de lucru. Un avans prea puternic reduce considerabil durata de viață a accesoriilor și poate duce la supraîncălzirea sculei electrice.

În timpul tăierii curbilinii aveți grijă să nu înclinați greș în lateral scula electrică și lucrați numai cu un avans redus.

### Grosimea maximă a tablei ce urmează a fi tăiată

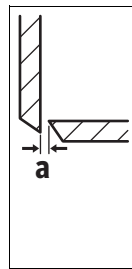
Grosimea maximă a tablei ce urmează a fi tăiată  $d_{max}$  depinde de rezistența materialului de prelucrat.

Cu această sculă electrică se poate tăia tablă de următoarele grosimi:

Material	Rezistență [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Oțel	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminiu	200	2,2

### Reglarea distanței dintre cușite

- **Înainte de orice intervenție asupra sculei electrice (de exemplu întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acțiunii involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericolul de rănire.



Distanța dintre cușite **a** (întrefierul dintre tăieturi) se va adapta la grosimea tablei de prelucrat  $d_{max}$ .

Distanța dintre cușite **a** ar trebui să fie egală cu 10% din grosimea tablei  $d_{max}$  (de exemplu distanța dintre cușite de 0,1 mm la o grosime a tablei de 1 mm).

În cazul materialelor mai moi, distanța dintre cușite **a** trebuie redusă, iar în cazul materialelor dure sau casante ea trebuie mărită.

Săbiți urubul **12** al titlului inferior. Ajustați cu urubul de reglare **11** distanța dintre cușite necesară. Cușitul superior **9** și cușitul inferior **10** nu trebuie să se atingă. Verificați distanța cu un calibru de reglare uzual din comerț. Strângeți din nou urubul **12** al titlului inferior cu un moment de strângere de 3–4 Nm.

### Protecție la suprasarcină dependentă de temperatură

Dacă este folosită conform destinației, scula electrică nu poate fi suprasolicitată. În caz de solicitare prea puternică sau dacă se privesc domeniul temperaturilor admise pentru acumulator, turația se va reduce sau scula electrică se va opri. În cazul scinderii turației, scula electrică va putea funcționa din nou la turația maximă numai după atingerea temperaturii admise a acumulatorului. În caz de oprire automată, deconectați scula electrică, lăsați acumulatorul să se răcească și porniți apoi din nou scula electrică.

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- **Înainte de orice intervenție asupra sculei electrice (de exemplu întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acțiunii involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericolul de rănire.

### ► Pentru a lucra bine și sigur pe ștră și curate șcula electrică și fanțele de aerisire.

#### Schimbarea cușitelor (vezi figura B)

Cușitul superior **9** și cușitul inferior **10** sunt identice, sunt prevăzute cu câte patru muchii tăietoare și pot fi schimbate între ele. Rotișii respectiv șchimbășii cușitelor din timp, deoarece numai dispozitivele de lucru bine ascușite permit obșinerea unui randament bun de tăiere și menajează șcula electrică.

Pentru schimbarea cușitelor superior **9** și bilișurul **8**, pentru schimbarea cușitelor inferior **10** și bilișurul **12**.

Rotișii cușitul la 90° sau introduceșii un cușit nou. La introduceșrea cușitelor inferior **10** aveșii grijă ca aceștia să se sprijine pe urubul de reglare **11**.

**Indicașie:** Rotișii cușitul numai în direcșia ilustrată în figură resp. introduceșii cușitul nou în pozișia ilustrată în figură. Tăierea nu este posibilă dacă cușitul este introdus greșit.

Strângeșii din nou la loc urubul **8** pentru cușitul superior resp. urubul **12** pentru cușitul inferior cu un moment de strângere de 3–4 Nm. Verificașii distanșta dintre cușite **a** (vezi „Reglarea distanștei dintre cușite a”, pagina 108).

Nu este permis reascușirea cușitelor superior **9** și a cușitelor inferior **10**.

#### Asistenșia clienșii și consultanșa privind utilizarea

Serviceșii de asistenșă clienșii vă rșpunde la întrebări privind repararea și întreșinerea produsului dumneavoaștra cât și piesele de schimb. Găsișii desenele de ansamblu și informașii privind piesele de schimb și la:

**www.bosch-pt.com**

Eșchipe de consultanșă Bosch vă rșpunde cu plăcere la întrebări privind produsele noastre și accesorile acestora.

În caz de reclamașii și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicașii neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcușei indicatoare a tipului produsului.

#### România

Robert Bosch SRL  
PT/MKV1-EA  
Service șcule electrice  
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1  
013937 București  
Tel.: +40 21 405 7541  
Fax: +40 21 233 1313  
E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com  
www.bosch-pt.ro

#### Moldova

RIALTO-STUDIO S.R.L.  
Piata Cantemir 1, etajul 3, Centrul comercial TOPAZ  
2069 Chisinau  
Tel.: + 373 22 840050/840054  
Fax: + 373 22 840049  
Email: info@rialto.md

#### Transport

Acumulatorii Li-Ion integrali respectă cerinșele legislașiei privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportașii rutier fără restricșii de către utilizator.

În cazul transportului de către terșii (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expedișii) trebuie respectate cerinșele speciale privind ambalarea și marcareș. În această situașie, la pregătirea expedișii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediașii acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperișii cu bandă de lipit contactele deschise și ambalașii astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului.

Vă rugăm să respectașii eventualele norme nașionale suplimentare.

#### Eliminare



Șculele electrice, acumulatorii, accesorile și ambalajele trebuie direcșionate către o stașie de revalorificare ecologică.



Nu aruncașii șculele electrice și acumulatorii/bateriile în gunoșii menajer!

#### Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE șculele electrice scoase din uz, iar conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte sau consumate trebuie colectate separat și direcșionate către o stașie de reciclare ecologică.

#### Acumulatori/baterii:

##### Li-Ion:

Vă rugăm să respectașii indicașiile de la paragraful „Transport”, pagina 109.

#### Sub rezerva modificărilor.







112 |

EN 60745-2-8.

70 dB(A). K = 3 dB.

- 80 dB(A).

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

$a_h$  ( ) - K  
 EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

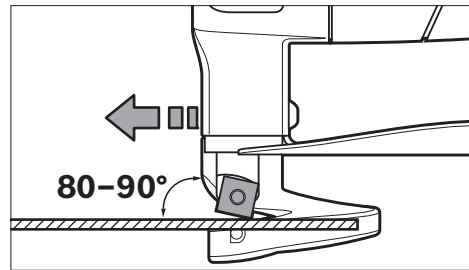
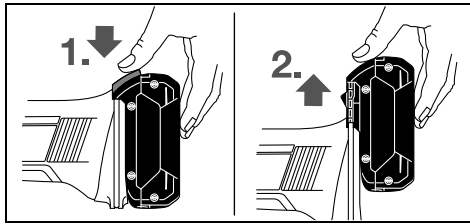
EN 60745, -

GSC 18V-16	
	3 601 J26 2..
V=	18
$n_0$ min <sup>-1</sup>	3400
1) mm	1,6
mm	15
EPTA-Procedure 01:2014	kg 2,3 (5,0 Ah)
°C	0...+45
2) °C	-20...+50
	GBA 18V... GBA 18V... W
	GAL 18... GAL 18... W
1)	400 N/mm <sup>2</sup>
2)	< 0 °C

Protection (ECP)“ „Electronic Cell

:P





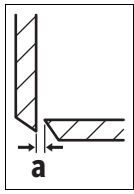
3	$\geq 2/3$
2	$\geq 1/3$
1	$< 1/3$
1 x	

6

[N/mm <sup>2</sup> ]	d <sub>max</sub> [mm]
400	1,6
600	1,2
800	0,7
200	2,2

a

114 |



90°

11.

$d_{max}$

10%

$d_{max}$  (0,1 mm - 1 mm).

8

12

3-4 Nm.

113).

9

10.

12

11

9-

10

12

3-4 Nm.

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

Robert Bosch SRL  
 Service scule electrice  
 Strada Horia M celariu Nr. 30-34, sector 1  
 013937 Bucure ti, România  
 : +359(0)700 13 667 (-)  
 : +40 212 331 313  
 Email: [BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com](mailto:BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com)  
[www.bosch-pt.com/bg/bg/](http://www.bosch-pt.com/bg/bg/)





▶ ... % ↑

▶ ... ,

▶ ... ↑

▶ ... , ,

▶ ... ↑

▶ ... %

▶ ... % ↑

▶ ... /

▶ ... %

▶ ... 4.

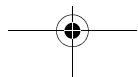
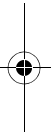
▶ ... % ↑ Bosch.

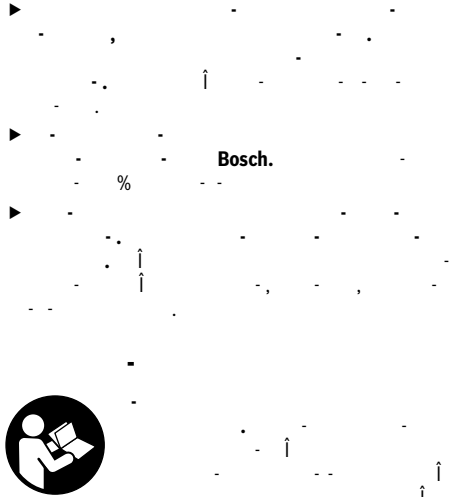
▶ ... ↑

▶ ... ↑

▶ ... ↑

▶ ... ↑





**Bosch.**



GSC 18V-16	
/ -	3 601 J26 2..
-	V= 18
n <sub>0</sub>	min <sup>-1</sup> 3400
1)	1,6
	15
↑ - EPTA-Procedure 01:2014	2,3 (5,0 h)
- -	°C 0...+45
- - 2)	°C -20...+50
	GBA 18V... GBA 18V... W
	GAL 18... GAL 18... W
1)	400 N/mm <sup>2</sup>
2)	<0 °C

EN 60745-2-8.

70 dB(A). K = 3 dB.

80 dB(A).

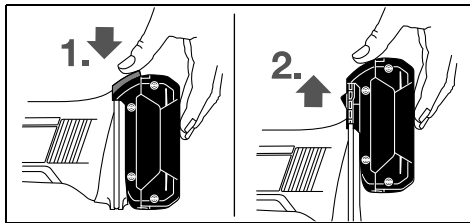
EN 60745-2-8: a<sub>h</sub> = 9,6 m/s<sup>2</sup>, K = 1,5 m/s<sup>2</sup>.

EN 60745 -

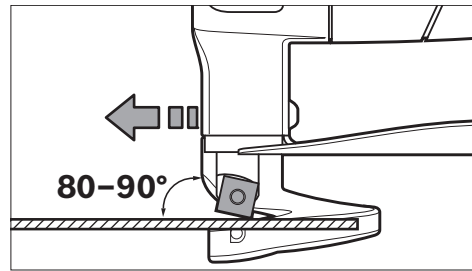
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

**Bosch**

(„Electronic Cell Protection [ECP]“)



90° 80



LED 7 1.

6.

1.

3 x	$\geq 2/3$
2 x	$\geq 1/3$
1 x	$< 1/3$
1 x	

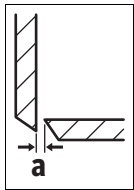
$d_{max}$

[N/mm <sup>2</sup> ]	d <sub>max</sub> [ ]
400	1,6
600	1,2
800	0,7
200	2,2

a

( )

/-



a

d<sub>max</sub>

10% .0,1 mm - 1 mm

d<sub>max</sub> ( )

a

11 12

a. 9 10

12 3-4 Nm.

( B)

9 10

%

9 10 12 8,

90°

10 11.

12 8

3-4 Nm.

( " 119).

9 10

%

10

1000

: dimce.dimcev@servis-bosch.mk

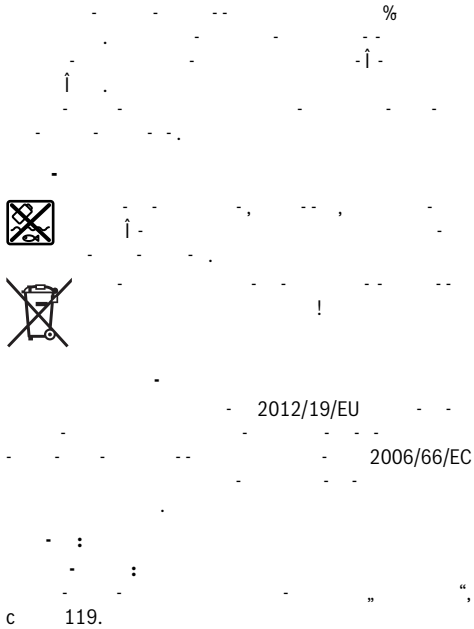
: www.servis-bosch.mk

./ : 02/ 246 76 10

.: 070 595 888

www.bosch-pt.com

Bosch %



## Srpski

### Uputstva o sigurnosti

#### Opšta upozorenja za električne alate

##### **UPOZORENJE** itajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

##### uvajte 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 težnosti, 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 izvlažite 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 spoljnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu 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 klizaju, 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 priključite 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 neokvanim 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.
- ▶ **Izvcite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenameran start električnog alata.
- ▶ **Uvajte 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 održanim električnim alatima.
- ▶ **Održavajte alate za seženja oštre i žiste.** Brižljivo održavani alati za seženja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću u 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 akku-alata

- ▶ **Punite akku 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 akku predviđene za to u električnim alatima.** Upotreba drugih baterija može voditi povredama i požaru.
- ▶ **Držite ne korišćeni akku 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 akku. 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 popravljaju samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

#### Sigurnosna uputstva za makaze za lim sa akumulatorom

- ▶ **Električni alat nije pogodan za stacionaran rad.** Nesme se na primer zatezati u neku stegu ili na neki radni sto.
- ▶ **Radi se samo sa montiranim odbojnikom za strugotinu 4. Pazite na to, da odbojnik za strugotinu ne bude oštećen ili izvijen.** Pri radu bez odnosno sa oštećenim odbojnikom za strugotinu postoji opasnost od povreda. Neka Vam oštećeni odbojnik za strugotinu odmah zameni neki stručan Bosch-servis.
- ▶ **Nosite zaštitne rukavice pri radu. Pazite na to, da se preseženi limeni delovi ne saviju u pravcu tela.** Na presečenim limovima nastaju oštri opiljci, na koje se možete povrediti. Uklonite limene delove koji se mogu saviti u datom slučaju sa rukavicama od tela.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg vrsto držite zatezajućim uređajima ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **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 nestružne 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 zaštiti od opasnosti preopterećenja.
- ▶ **Akumulaciona baterija može da se ošteti oštrim predmetima kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva.** Može da dođe i do internog kratkog spoja i akumulaciona baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.

#### Opis proizvoda i rada



**Uvek 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 preklapljenu stranicu sa prikazom aparata i ostavite ovu stranicu otvorenu, dok čitate uputstvo za rad.

#### Upotreba prema svrsi

Električni alat je određen za presecanje limova bez gubitka strugotine. On je predviđen za kriva i prava sečenja.

## 122 | Srpski

**Komponente sa slike**

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Akumulator\*
- 2 Dugme za deblokadu akumulatora\*
- 3 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 4 Odbijač strugotine
- 5 Drška (izolovana površina za prihvat)
- 6 Taster za pokazivanje stanja punjenja\*
- 7 Prikaz statusa napunjenosti akumulatorske baterije\*
- 8 Zavrtanj za gornji nož
- 9 Gornji nož
- 10 Donji nož
- 11 Zavrtanj za podešavanje donjeg noža
- 12 Zavrtanj za donji nož

\*Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.

**Tehnički podaci**

Makaze za lim sa akumulatorom	GSC 18V-16	
Broj predmeta		3 601 J26 2..
Nominalni napon	V=	18
Broj podizanja na prazno $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
Maks. debljina lima koja se može se <sup>1)</sup>	mm	1,6
Najmanji radijus krive	mm	15
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Dozvoljena ambijentalna temperatura		
– prilikom punjenja	°C	0... +45
– prilikom režima rada <sup>2)</sup> i prilikom skladištenja	°C	-20... +50
Preporučene akumulacione baterije		GBA 18V... GBA 18V... W
Preporučeni punjači		GAL 18... GAL 18... W

1) U vezi sa eliničnim limovima do 400 N/mm<sup>2</sup>  
2) ograničena snaga na temperaturama < 0 °C

**Informacije o šumovima/vibracijama**

Vrednosti emisije šumova se određuju u skladu sa EN 60745-2-8.

Nivo pritiska zvuka uređaja vrednovan sa A tipa iznosi 70 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.

Nivo buke pri radu može prekoriti 80 dB(A).

**Nosite zaštitu za sluh!**

Ukupne vrednosti vibracija  $a_h$  (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobijeni prema EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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 pomoćnim uređajima 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.

**Montaža****Punjenje baterije**

► **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

**Uputstvo:** Akumulator se isporučuje delimično napunjen. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, punite akumulator pre prve upotrebe u aparatu za punjenje.

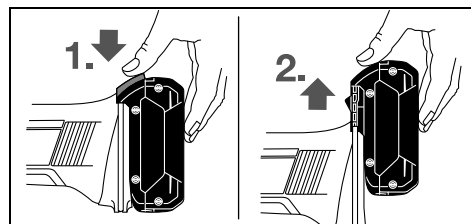
Li-jonski akumulator može da se puni u svako doba, a da ne skraćuje životni vek. Prekidanje radnje punjenja ne šteti akumulatoru.

Li-jonski akumulator je zaštićen od prevelikog pražnjenja sa „Electronic Cell Protection (ECP)“. Kod ispražnjenog akumulatora isključuje se električni alat preko zaštitne veze. Upotrebljeni alat se više ne pokreće.

► **Ne pritisnite taster nakon automatskog isključenja električnog alata dalje na prekidač za uključivanje-isključivanje.** Akumulator se može oštetiti.

**Vadjenje akumulatora**

Akumulator 1 raspolaže sa dva stepena blokade, koji treba da spreče, da akumulator kod nenamernog pritiskivanja tastera za deblokadu akumulatora 2 ispadne napolje. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, držite ga u poziciji opruga.



Za vadjenje akumulatora 1 pritisnite taster za deblokadu 2 i povucite uvis iz električnog alata. **Ne primenjujte silu.**

### Pokazivanje stanja punjenja akumulatora (pogledajte sliku A)

Tri zelena LED pokazuje stanja punjenja akumulatora **7** pokazuju stanje punjenja akumulatora **1**. Iz razloga sigurnosti je odziv o stanju punjenja mogu samo u stanju mirovanja elektri nog alata.

Pritisnite taster **6** za pokazivanje stanja napunjenosti. To je mogu e i kod izva) ene aku baterije **1**.

LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3 x zeleno	$\geq 2/3$
Trajno svetlo 2 x zeleno	$\geq 1/3$
Trajno svetlo 1 x zeleno	$< 1/3$
Trep u e svetlo 1 x zeleno	Reserva

Ako posle pritiskivanja tastera **6** ne svetli nijedan LED, akumulator je u kvaru i mora se zameniti.

## Rad

### Puštanje u rad

#### Ubacivanje baterije

► **Koristite samo originalne Bosch Li-jonske akumulator e sa naponom koji je naznažen na tipskoj tablici Vašeg elektrižnog alata.** Upotreba drugih akumulatora može uticati na povrede i opasnost od požara.

Gurajte napunjeni akumulator **1** u podnožje elektri nog alata sve dok ne bude sigurno blokiran.

#### Ukljuživanje-iskljuživanje

Za **ukljuživanje** elektri nog alata pomerite prekida za uklju ivanje-isklju ivanje **3** napred, tako da se na prekida u pojavi „I“.

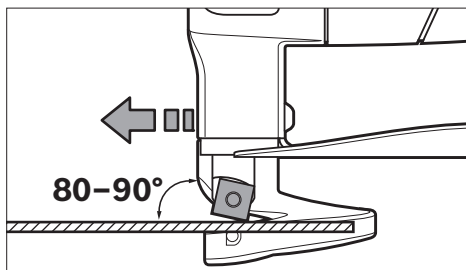
Za **iskljuživanje** elektri nog alata pomerite prekida za uklju ivanje-isklju ivanje **3** nazad, tako da se na prekida u pojavi „0“.

Da bi štedeli energiju, uklju ujte elektri ni alat samo kada ga koristite.

#### Uputstva za rad

Elektri ni alat vodite samo u uklju enom stanju prema radnom komadu.

Elektri ni alat držite nagnut pod uglom od 80 do 90° prema površini lima i ne naginjite ga na stranu.



Vodite elektri ni alat ravnomerno i sa lakim guranjem u pravcu se enja. Suviše snažno guranje znatno smanjuje životni vek upotrebljenog elektri nog alata i može oštetiti elektri ni alat. Kod rezanja na krivinama posebno treba paziti da se elektri ni alat ne naginje na stranu i radite samo sa manjim pomakom.

#### Maksimalna debljina limova koji se seku

Maksimalna debljina limova koji se seku  $d_{max}$  zavisi od vrsto e materijala koji se obrađuje.

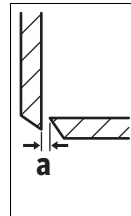
Sa elektri nim alatom se mogu se i limovi do slede e debljine:

Materijal	maks. vrstina [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
elik	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminium	200	2,2

#### Podešavanje rastojanja noževa a

► **Izvadite aku pre svih radova na elektrižnom priboru iz njegovog pribora (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i živjanja.**

Kod slu ajnog aktiviranja prekida a za uklju ivanje-isklju ivanje postoji opasnost od povrede.



Rastojanje noževa **a** (vazduši zazor izmedju se iva) zavisi od debljine lima  $d_{max}$  koji se obrađuje.

Rastojanje noža **a** bi trebalo da iznosi 10 % debljine lima  $d_{max}$  (na primer 0,1 mm rastojanja noža pri 1 mm debljine lima).

Kod mekših ili žilavijih materijala mora se rastojanje noževa **a** smanjiti, kod tvrdih ili krutih materijala pove ati.

Otpustite vijak **12** donjeg se iva. Koristite zavrtanj za podešavanje **11** da biste podesili željeno rastojanje izme) u se iva **a**. Gornje se ivo **9** i donje se ivo **10** ne smeju da se dodiruju. Proverite rastojanje pomo u uobi ajenog šablona za podešavanje. Ponovo pri vrstite vijak **12** donjeg se iva sa obrtnim momentom od 3–4 Nm.

#### Zaštita od preoptere enja zavisna od temperature

Prilikom upotrebe u skladu sa odredbama elektri ni alat ne može da se preoptere ti. U slu ajnu prejakog optere enja ili napuštanja dozvoljenog opsega temperature akumulatorske baterije redukuje se broj zamaha ili se elektri ni alat isklju uje. U slu ajnu redukovano) broja obrtaja elektri ni alat punim brojem zamaha radi ponovo tek posle postizanja dozvoljene temperature akumulatorske baterije. U slu ajnu automatskog isklju ivanja isklju ite elektri ni alat, ostavite da se akumulatorska baterija ohladi, pa ponovo uklju ite elektri ni alat.

## Održavanje i servis

### Održavanje i Žiš enje

- ▶ **Izvadite akku pre svih radova na elektrižnom priboru iz njegovog pribora (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i živanja.**

Kod slu ajnog aktiviranja prekida a za uklju ivanje-isklju ivanje postoji opasnost od povrede.

- ▶ **Držite elektrižni alat i proreze za ventilaciju žiste, da bi dobro i sigurno radili.**

### Promena noža (pogledajte sliku B)

Gornji nož **9** i donji nož **10** su jednaki, imaju svaki po etiri se iva i mogu se uzajamno zameniti.

U pravo vreme obrnite, odnosno promenite nož, jer samo oštri alati za se enje dobro seku i uvaju elektri ni alat.

Za promenu gornjeg noža **9** otpustite zavrtnaj **8**, a za promenu donjeg noža **10** otpustite zavrtnaj **12**.

Obrnite nož za 90° ili umetnite novi nož. Kod umetanja donjeg noža **10** pazite da sedne na zavrtnaj za podešavanje **11**.

**Uputstvo:** Okrenite nož samo u pravcu prikazanom na slici odnosno ubacite novi nož u poziciji prikazanoj na slici. Sa pogrešno uba enim nožem nije mogu e se enje.

Ponovo vrsto stegnite zavrtnaj **8** za gornji nož odnosno zavrtnaj **12** za donji nož sa momentom pritezanja od 3 – 4 Nm. Prekontrolišite rastojanje noža **a** (pogledajte „Podešavanje rastojanja noževa a”, stranici 123).

Gornji nož **9** i donji nož **10** ne smeju se oštriti.

### Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Servisna služba odgovori e na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima. Uve ane crteže i informacije o rezervnim delovima možete na i na našoj adresi:

**www.bosch-pt.com**

Bosch tim za savetovanje o upotrebi e vam rado pomo i ako imate pitanja o našim proizvodima i priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naru ivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj predmeta sa 10 broj anih mesta prema tipskoj tablici proizvoda.

### Srpski

Bosch Elektroservis  
Dimitrija Tucovi a 59  
11000 Beograd  
Tel.: +381 11 644 8546  
Tel.: +381 11 744 3122  
Tel.: +381 11 641 6291  
Fax: +381 11 641 6293  
E-Mail: office@servis-bosch.rs  
www.bosch-pt.rs

Keller d.o.o.  
Ljubomira Nikolica 29  
18000 Nis  
Tel./Fax: +381 18 274 030  
Tel./Fax: +381 18 531 798  
E-Mail: office@keller-nis.com  
www.bosch-pt.rs

### Bosnia

Elektro-Servis Vl. Mehmed Nali  
Dzemala Bijedi a bb  
71000 Sarajevo  
Tel./Fax: +387 33454089  
E-Mail: bosch@bih.net.ba

### Transport

Akumulatori koji sadrže litijum jon podležu zahtevima prava o opasnim materijama. Akumulatore može korisnik transportovati na putu bez drugih pakovanja.

Kod slanja preko tre ih lica (na primer vazdušnih transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i ozna avanja. Ovde se mora pozvati kod pripreme komada za slanje ekspert za opasne materije.

aljite akumuatore samo ako ku ište nije ošte eno. Odlepiti otvorene kontakte i upakujte akumulator tako, da se ne pokre e u paketu.

Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

### Uklanjanje djubreta



Elektri ne alate, akumulatore, pribor i pakovanja treba odvoziti reciklaži koja odgovara zaštititi ovekovke sredine.



Ne bacajte elektri ne alate i akumulatore/baterije u ku no djubre!

### Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj smernici 2012/19/EU ne moraju više neupotrebljivi elektri ni alati a prema evropskoj smernici 2006/66/EC moraju akumulatori/baterije koji su u kvaru ili istrošeni odvojeno da se sakupljaju i odvoze reciklaži koja odgovara zaštititi ovekovke sredine.

### Akku/baterije:

#### Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na uputstva u odeljku „Transport“, stranici 124.

Zadržavamo pravo na promene.

## Slovensko

### Varnostna navodila

#### Splošna varnostna navodila za elektrižna orodja

**⚠ OPOZORILO Preberite vsa opozorila in napotila.**

Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzro ijo elektri ni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

**Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

Pojem „elektri no orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na elektri na orodja z elektri nim pogonom (z elektri nim kablom) in na akumulatorska elektri na orodja (brez elektri nega kabla).

### Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno področje naj bo vedno žisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozij oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.
- ▶ **Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se vam približali.** Odvračanje Vaše pozornosti drugim lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

### Električna varnost

- ▶ **Priključni vtikač električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtikača na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji.** Nespremenjeni vtikači 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 vtikač 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 kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju nezogibna, 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, nestranskih zaščitnih očal, varnostne elade 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 vkapljanjem električnega orodja odstranite nastavljena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtemem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Izogibajte se nenormalni telesni držaji. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v neprijetnih situacijah električno orodje lahko bolj 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 zagrabijo 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 priprave 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 vtikač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni 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 premikajočih 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 žista.** 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 drugačna 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 drugimi akumulatorskimi baterijami.

## 126 | Slovensko

- ▶ **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 pisarniškimi sponkami, kovanci, žebliji, vijaki in drugimi manjšimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratak 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 akumulatorske ploščevinske škarje

- ▶ **Električno orodje ni namenjeno za stacionarno obratovanje.** Npr. ga ne smete vpeti v premež ali ga pritrditi na delovno mizo.
- ▶ **Delajte le z montiranim odvajalnikom ostružkov 4. Pazite, da se odvajalnik ostružkov ne poškoduje ali skrivi.** Če z orodjem delate brez uporabe odvajalnika ostružkov ali če je slednji poškodovan, obstaja nevarnost poškodb. Če je odvajalnik ostružkov poškodovan, ga mora takoj nadomestiti avtoriziran servis Bosch.
- ▶ **Pri delu nosite zaščitne rokavice. Pazite na to, da se rezani kosi ploščevine ne upognejo v smeri k telesu.** Na rezanih ploščevinah nastanejo ostri srhi, kjer se lahko poškodujete. Po potrebi morate upogibajoče dele ploščevine z rokavicami potiskati stran od telesa.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **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 izvijač, ali zunanje delujoče sile lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pride lahko do notranjega kratkega stika, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmudi, 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 rezanje ploščevine brez nastajanja ostružkov. Primerno je za krivuljaste in ravne reze.

## Komponente na sliki

Ošteviljene komponente, ki so prikazane na sliki, se nanašajo na prikaz električnega orodja na strani z grafikom.

- 1 Akumulatorska baterija\*
- 2 Deblokirna tipka akumulatorske baterije\*
- 3 Vključno/izključno stikalo
- 4 Odvajalnik ostružkov
- 5 Ročaj (izolirana površina ročaja)
- 6 Tipka za prikaz polnilnega stanja\*
- 7 Prikaz napoljenosti akumulatorja\*
- 8 Vijak za zgornji nož
- 9 Zgornji nož
- 10 Spodnji nož
- 11 Vijak za nastavitev spodnjega noža
- 12 Vijak za spodnji nož

\*Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

## Tehnični podatki

Akumulatorske ploščevinske škarje	GSC 18V-16	
tevilka artikla		3 601 J26 2..
Nazivna napetost	V=	18
tevilko hodov v prostem teku $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
Maks. debelina ploščevine, ki jo boste rezali <sup>1)</sup>	mm	1,6
Najmanjši radij krivine	mm	15
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Dovoljena temperatura okolice		
– pri polnjenju	°C	0...+45
– pri uporabi <sup>2)</sup> in shranjevanju	°C	-20...+50
Priporočene akumulatorske baterije		GBA 18V... GBA 18V... W
Priporočeni polnilniki		GAL 18... GAL 18... W

1) velja za jeklene ploščevine do 400 N/mm<sup>2</sup>

2) omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

## Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izražane v skladu z EN 60745-2-8.

Nivo zvočnega tlaka naprave po vrednotenju A znaša tipično 70 dB(A). Neto nastop K = 3 dB.

Nivo hrupa lahko pri delu preseže 80 dB(A).

### Uporabljajte zaščitne slušnike!

Skupne vrednosti vibracij  $a_h$  (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izražajo v skladu z EN 60745-2-8:

$$a_h = 9,6 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 vsako oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnih orodij. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z različnim priborom, odstopajo od tipičnih uporabnih ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med dolgotrajnim obdobjem uporabe obsežno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tiste situacije, ko je naprava izklopljena in te, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela obsežno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vsotnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

## Montaža

### Polnjenje akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki jo uporabljate s svojim električnim orodjem.

**Opozorilo:** Akumulatorsko baterijo dobavimo delno izpraznjeno. Da bi lahko akumulatorska baterija razvila svojo polno zmogljivost, jo morate pred prvo uporabo v celoti napolniti v vklapljeni polnilni napravi.

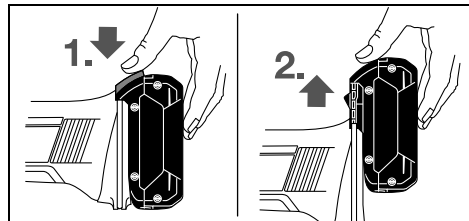
Litij-ionsko akumulatorsko baterijo lahko kadarkoli napolnite, ne da bi pri tem skrajšali življenjsko dobo. Prekinitev postopka polnjenja akumulatorske baterije ne poškoduje.

Litijev-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 izklopljanju električnega orodja ne pritiskajte vklopno/izklopnega stikala.** Akumulatorska baterija se lahko poškoduje.

### Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorska baterija **1** ima dve blokirni stopnji, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija pri nenamernem pritisku deblokirne tipke **2** izpadla. Kadar je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, je varovana z vmetjo.



Akumulatorsko baterijo **1** vzemite ven tako, da pritisnete na deblokirno tipko **2** in potegnite akumulatorsko baterijo v smeri navzgor iz električnega orodja. **Pri tem ne smete uporabiti sile.**

### Prikaz napoljenosti akumulatorske baterije (glejte sliko A)

Tri zelene lučke LED na prikazu polnilnega stanja akumulatorske baterije **7** prikazujejo stanje napolnitve akumulatorske baterije **1**. Iz varnostnih razlogov je priklic stanja napolnitve možen le v stanju mirovanja električnega orodja.

Pritisnite tipko **6** za prikaz stanja napoljenosti. To je možno tudi v primeru, da je akumulatorska baterija **1** sneta.

LED	Kapaciteta
Trajno sveti 3 x zelena	$\geq 2/3$
Trajno sveti 2 x zelena	$\geq 1/3$
Trajno sveti 1 x zelena	$< 1/3$
Utripajo ali 1 x zelena	Rezerva

Če po pritisku na tipko **6** LED ne sveti, je akumulatorska baterija okvarjena in se mora zamenjati.

## Delovanje

### Zagon

#### Namestitev akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo originalne litijev-ionske akumulatore z znamke Bosch z napetostjo, ki je navedena na tipki ploščici Vašega električnega orodja.** V primeru uporabe drugih akumulatorjev lahko pride do telesnih poškodb ali požara.

Potisnite napolnjeno akumulatorsko baterijo **1** v nogo električnega orodja tako daleč, da varno zaskoči.

#### Vklop/izklop

Za **vklop** električnega orodja potisnite vklopno/izklopno stikalo **3** naprej, tako da se na stikalu prikaže „I“.

Za **izklop** električnega orodja potisnite vklopno/izklopno stikalo **3** nazaj, tako da se na stikalu prikaže „0“.

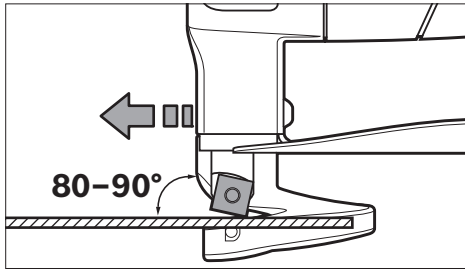
Da bi privarovali energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.

#### Navodila za delo

Električno orodje pomaknite do obdelovanca le takrat, ko je vklopljeno.

Nagnite električno orodje pod kotom 80 do 90° v smeri h kovinski površini. Na robu se ne sme zatakiniti.

## 128 | Slovensko



Enakomerno in z rahlim potiskom premikajte elektri no orodje v smeri reza. Premo an potisk bistveno skrajša življenjsko dobo vsadnih orodij in lahko poškoduje elektri no orodje.

Pri rezanju zavojev morate še posebej paziti na to, da se elektri no orodje na robu ne zatakne. Zato delajte le z majhnim pomikom.

#### Maksimalna debelina pločevine, ki jo boste rezali

Maksimalna debelina pločevine, ki jo boste rezali  $d_{max}$  je odvisna od trdnosti materiala, ki ga boste obdelovali.

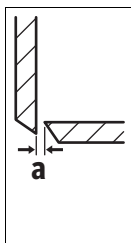
Z elektri nim orodjem lahko režete pločevino do debeline:

Material	maks. trdnost [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Jeklo	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminij	200	2,2

#### Nastavitev razmaka med nožema a

► **Pred zažetkom kakršnihkoli del na elektrižnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz elektrižnega orodja odstraniti akumulator.**

Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.



Razmak med nožema **a** (zra na reža med reziloma) je odvisen od debeline pločevine  $d_{max}$ , ki jo obdelujete.

Razmak med nožema **a** naj znaša 10 % od debeline pločevine  $d_{max}$  (npr. razmak med nožema 0,1 mm pri debelini pločevine 1 mm).

Pri mehkih ali žilavih materialih je treba razmak med nožema **a** zmanjšati, pri trdnih ali krhkih materialih pa povečati.

Odvijte vijak **12** spodnjega rezila. Z nastavitvenim vijakom **11** nastavite potrebno razdaljo rezila **a**. Zgornje **9** in spodnje rezilo **10** se ne smeta dotikati. Preverite razdaljo z običajnim nastavitvenim merilom. Vijak **12** spodnjega rezila znova zategnite z zateznim momentom 3 – 4 Nm.

#### Preobremenitvena zaščita, ki deluje odvisno od temperature

Orodja pri uporabi v skladu z namembnostjo ni mogoče preobremeniti. Pri preveliki obremenitvi ali neupoštevanju dovoljenega območja temperature akumulatorske baterije se število hodov zmanjša ali pa se elektri no orodje izključi. Pri zmanjšanem številu hodov elektri no orodje še le ko je dosežena dovoljena temperatura akumulatorske baterije, deluje s polnim številom hodov. Pri samodejnem izklopu elektri no orodje izključi, pustite akumulatorsko baterijo, da se ohladi, in nato ponovno vključi elektri no orodje.

## Vzdrževanje in servisiranje

### Vzdrževanje in žiščenje

► **Pred zažetkom kakršnihkoli del na elektrižnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz elektrižnega orodja odstraniti akumulator.**

Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

► **Elektrižno orodje in prezračevalne reže naj bodo vedno žisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**

### Zamenjava nožev (glejte sliko B)

Zgornji nož **9** in spodnji nož **10** sta enaka, imata po 4 rezalne robove in se lahko med seboj zamenjata.

Noža morate pravilno obrniti oz. zamenjati, ker le ostrava vstavna orodja omogočajo zmogljivo rezanje in varujejo obstojnost električnega orodja.

Če želite zamenjati zgornji nož **9**, morate sprostiti vijak **8**. Če pa želite zamenjati spodnji nož **10**, pa sprostite vijak **12**.

Zasukajte nož za 90° ali pa vstavite nov nož. Pri vstavljanju spodnjega noža **10** pazite na to, da se prilega nastavnemu vijaku **11**.

**Opozorilo:** Zasukajte nož v smeri, kot je prikazano na sliki. Če vstavite nov nož v položaj, kot je prikazano na sliki, je nož nepravilno vstavljen, rezanje ni možno.

Ponovno zategnite vijak **8** zgornjega noža oz. vijak **12** spodnjega noža s priteznim momentom 3 – 4 Nm. Preverite razmak nožev **a** (glejte „Nastavitev razmaka med nožema a“, stran 128).

Ne smete pobrusiti zgornjega noža **9** in spodnjega noža **10**.

### Servis in svetovanje o uporabi

Servis Vam bo dal odgovore na Vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljene 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 plošči izdelka.



**Slovensko**

Robert Bosch d.o.o.  
Verovškova 55a  
1000 Ljubljana  
Tel.: +00 803931  
Fax: +00 803931  
Mail: servis.pt@si.bosch.com  
www.bosch.si

**Transport**

Priložene litij-ionske akumulatorske baterije so podvržene zahtevam zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnjih pogojev transportina na cesti. Pri pošiljkah s strani tretjih (npr.: zra ni 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. Prelepitate odprte kontakte in zapakirajte akumulatorske baterije tako, da se v embalaži ne premika. Prosimo upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

**Odlaganje**

Električni 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 električni 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 129.

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.

**Sažuvajte 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 kabelom) i na električne alate s napajanjem iz akumulatorske 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 posebna 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 zloupotrebjavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora toplote, 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.

**Sigurnost ljudi**

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što žinite 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 klizi, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

## 130 | Hrvatski

- ▶ **Izbjegavajte nehotižno puštanje u rad. Prije nego što ete 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 uključite (ure) a) priključite 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 ure) a) može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neekvivalentnim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Neprikladna odjeća, duga 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 ophoćenje s električnim alatima**

- ▶ **Ne preopterećujte ure! aj. Za vaš rad koristite za to predviđeni električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području u inka.
- ▶ **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 ure! aja, zamjene pribora ili odlaganja ure! aja.** Ovim mjerama opreza izbjegavate nehotižno pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan doseg djece. Ne dopustite rad s ure! ajem 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 ure! aja 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 održanim električnim alatima.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje se zaglavljaju 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 ure! aja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvorne radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasne situacija.

**Brižljivo ophoćenje 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 spajalica, kovanica, ključeva, žavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj izmeđ u kontakata aku-baterije može imati za posljedicu opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz aku-baterije može iste tekućine. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta ugroženo mjesto treba isprati vodom. Ako bi ova tekućina dospjela u oči, zatražite pomoć liježnika.** Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

**Servisiranje**

- ▶ **Popravlak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj način osigurati da ostane sačuvana sigurnost ure) aja.

**Upute za sigurnost za aku-škare za lim**

- ▶ **Električni alat nije prikladan za stacionarni rad.** Ne smije se stezati u škripcu, niti priključivati na radni stol.
- ▶ **Radite samo sa montiranim odbojnikom strugotine 4.** Pazite da se odbojnik strugotine ne ošteti ili savije. Kod rada bez, odnosno sa oštećenim odbojnikom strugotine postoji opasnost od ozljeda. Električni alat sa oštećenim odbojnikom strugotine odmah odnesite na zamjenu odbojnika u ovlašten Bosch servis.
- ▶ **Kod rada nosite zaštitne rukavice. Pazite da se odrezani limeni dijelovi ne saviju u smjeru prema vašem tijelu.** Na odreznim limovima nastaju oštri srhovi na kojima se možete ozlijediti. U tom slučaju pritisnite savijene limene dijelove sa rukavicama dalje od vašeg tijela.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **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 liježnika.** Pare mogu nadražiti dišne putove.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u spoju sa vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako može se aku-baterija zaštititi od opasnog preopterećenja.

► **Oštrim predmetima kao što su npr. žavlji, 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 poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Molimo otvorite preklopnu stranicu sa prikazom ure) aja i držite ovu stranicu otvorenom dok itate upute za uporabu.

### Uporaba za odre! enu namjenu

Elektri ni alat je (predvi) en za rezanje limova bez skidanja strugotine. Prikladan je za zakrivljene i ravne rezove.

### Prikazani dijelovi ure! aja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz elektri nog alata na slikama.

- 1 Aku-baterija\*
- 2 Tipka za deblokadu aku-baterije\*
- 3 Prekida za uklju ivanje/isklju ivanje
- 4 Odbojnik strugotine
- 5 Ru ka (izolirana površina zahvata)
- 6 Tipka za pokazivanje stanja napunjenosti aku-baterije\*
- 7 Prikaz stanja napunjenosti baterije\*
- 8 Vijak za gornji nož
- 9 Gornji nož
- 10 Donji nož
- 11 Vijak za podešavanje donjeg noža
- 12 Vijak za donji nož

\*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete na i u našem programu pribora.

### Tehnički podaci

Aku-škare za lim	GSC 18V-16	
Kataloški br.	3 601 J26 2..	
Nazivni napon	V=	18
Broj hodova pri praznom hodu $n_0$	min <sup>-1</sup>	3 400
Max. debljina rezanog lima <sup>1)</sup>	mm	1,6
Najmanji radijus zakrivljenosti	mm	15
Težina odgovara EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Dopuštena okolna temperatura		
– kod punjenja	°C	0... + 45
– pri radu <sup>2)</sup> i kod skladištenja	°C	– 20... + 50
Preporu ene aku-baterije	GBA 18V... GBA 18V... W	
Preporu eni punja i	GAL 18... GAL 18... W	

1) u odnosu na eli ni lim do 400 N/mm<sup>2</sup>

2) ograni eni u inak kod temperatura < 0 °C

### Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke (utvr) ene sukladno EN 60745-2-8. Prag zvuknog tlaka (ure) aja vrednovan sa A obin iznosi 70 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.

Prag buke kod rada može premašiti 80 dB(A).

#### Nositi štitnike za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija  $a_h$  (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K odrede) eni su prema EN 60745-2-8:

$$a_h = 9,6 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za me) usobnu usporedbu elektri nih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu optere enja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene elektri nog alata. Ako se me) utim elektri ni alat koristi za druge primjene, s razli itim priborom, radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se na in može osjetno pove ati optere enje od vibracija tijekom itavog vremenskog perioda rada.

Za to nu procjenu optere enja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je ure) aj isklju en, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se na in može osjetno smanjiti optere enje od vibracija tijekom itavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje elektri nog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

## Montaža

### Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjaže navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punja i prilago) eni Li-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem elektri nom alatu.

**Napomena:** Aku-baterija se isporu uje djelomi no napunjena. Kako bi se zajam io puni inak aku-baterije, prije prve uporabe aku-baterije, napunite je do kraja u punja u.

Li-ionska aku-baterija može se u svakom trenutku puniti, bez skra enja njenog vijeka trajanja. Prekid u procesu punjenja ne e oštetiti aku-bateriju.

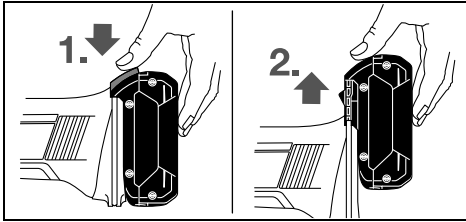
Li-ionska aku-baterija je »Electronic Cell Protection (ECP)« zaštitom zašti ena od dubinskog pražnjenja. Kada se aku-baterija isprazni, elektri ni alat e se isklju iti preko zaštitnog sklopa: radni alat se više ne e vrtjeti.

► **Nakon automatskog iskljuživanja elektrižnog alata ne pritisite dalje na prekidaž za ukljuživanje/iskljuživanje.** Aku-baterija bi se mogla oštetiti.

### Va! enje aku-baterije

Aku-baterija 1 raspolaže sa dva stupnja blokiranja koji trebaju sprije iti da aku-baterija ispadne van kod nehoti nog pritiska na tipku 2 za deblokiranje aku-baterije. im se aku-baterija stavi u elektri ni alat, ona e se pomo u opruge zadržati u odre) enom položaju.

## 132 | Hrvatski



Za va) enje aku-baterije **1** pritisnite tipku za deblokiranje **2** i izvadite aku-bateriju prema gore iz elektri nog alata. **Kod toga ne koristite silu.**

#### Pokazivaž stanja napunjenosti aku-baterije (vidjeti sliku A)

Tri zelene LED pokaziva a stanja napunjenosti **7** aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije **1**. Iz razloga sigurnosti je pokazivanje stanja napunjenosti mogu e samo u stanju mirovanja elektri nog alata.

Pritisnite tipku **6** za pokazivanje stanja napunjenosti. To je mogu e i kod izva) ene aku-baterije **1**.

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 **6** ne upali LED, zna i da je aku-baterija neispravna i mora se zamijeniti.

## Rad

### Puštanje u rad

#### Stavljanje aku-baterije

► **Koristite samo originalne Bosch Li-ionske aku-baterije, sa naponom navedenim na tipskoj pločici vašeg elektrižnog alata.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.

Napunjenu aku-bateriju **1** uvucite u podnožje elektri nog alata, sve do sigurnog završavanja aku-baterije.

#### Uključivanje/isključivanje

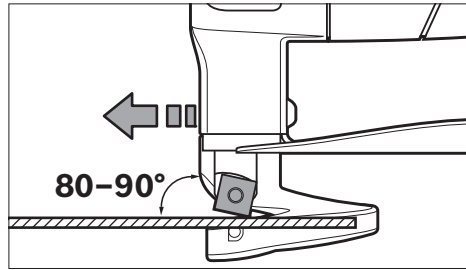
Za **uključivanje** elektri nog alata pomaknite prekida za uklju ivanje/isklju ivanje **3** prema naprijed, tako da se na prekida u pojavi »**1**«.

Za **isključivanje** elektri nog alata pomaknite prekida za uklju ivanje/isklju ivanje **3** prema natrag, tako da se na prekida u pojavi »**0**«.

Za štednju elektri ne energije, elektri ni alat uklju ite samo ako ete ga koristiti.

#### Upute za rad

Elektri ni alat vodite prema izratku samo u uklju enom stanju. Elektri ni alat držite nagnut pod kutom od 80 do 90° prema površini lima i ne naginjite ga bo no.



Elektri ni alat vodite jednoli nim gibanjem i sa manjim posmakom u smjeru rezanja. Preveliki posmak znatno skra uje vijek trajanja radnog alata i može oštetiti elektri ni alat.

Kod rezanja na zakrivljenjima posebno treba paziti da se elektri ni alat ne naginje bo no i radite samo sa manjim posmakom.

#### Maksimalna debljina rezanog lima

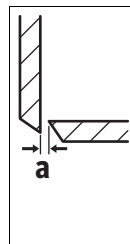
Maksimalna debljina  $d_{max}$  ovisna je od vrsto e obra) ivanog materijala.

Sa elektri nim alatom mogu se rezati limovi do slijede ih debljina:

Materijal	max. Žvrsto a [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
elik	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aluminij	200	2,2

#### Podešavanje razmaka noževa a

► **Prije svih radova na elektrižnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz elektrižnog alata.** Kod nehoti nog aktiviranja prekida a za uklju ivanje/isklju ivanje postoji opasnost od ozljeda.



Razmak noževa **a** (zra ni raspor izme) u oštrica) ravna se prema obra) ivanog debljini limova  $d_{max}$ .

Razmak noževa **a** treba iznositi 10 % od debljine lima  $d_{max}$  (npr. 0,1 mm razmak noževa za lim debljine 1 mm).

Za rezanje mekših ili žilavijih materijala, razmak noževa **a** se mora smanjiti, a za rezanje tvrdih ili krutih materijala, mora se povećati.

Otpustite vijak **12** za donji nož. Vijkom za podešavanje **11** podesite potreban razmak noževa **a**. Gornji nož **9** i donji nož **10** ne smiju se dodirivati. Razmak provjerite standardnom šablonom za namještanje. Ponovno stegnite vijak **12** za donji nož zateznim momentom od 3–4 Nm.

#### Zaštita od preoptere enja ovisna od temperature

Kod namjenske uporabe se elektri ni alat ne može preopteretiti. Kod prevelikog optere enja ili napuštanja podru ja dopuštene temperature aku-baterije broj okretaja e se smanjiti ili e se elektri ni alat isklju iti. Kod smanjenog broja okretaja e

elektri ni alat raditi tek nakon postizanja dopuštene temperature aku-baterije s punim brojem okretaja. Kod automatskog isklju ivanja isklju ite elektri ni alat, ostavite aku-bateriju da se ohladi te zatim ponovno uklju ite elektri ni alat.

## Održavanje i servisiranje

### Održavanje i Žiš enje

- ▶ **Prije svih radova na elektrižnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz elektrižnog alata.** Kod nehoti nog aktiviranja prekida a za uklju iva-nje/isklju ivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Elektrižni alat i otvore za hla! enje održavajte Žistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

### Zamjena noža (vidjeti sliku B)

Gornji nož **9** i donji nož **10** su jednaki, imaju svaki po etiri rezne oštrice i mogu se me) usobno zamijeniti.

Pravovremeno okrenite, odnosno zamijenite nož, jer samo oštri rezni alati daju dobar u inak rezanja i uvaju elektri ni alat.

Za zamjenu gornjeg noža **9** otpustite vijak **8**, a za zamjenu donjeg noža **10** otpustite vijak **12**.

Okrenite nož za 90° ili ugradite novi nož. Kod ugradnje donjeg noža **10** pazite da nalegne na vijak za namještanje **11**.

**Napomena:** Nož okrenite samo u smjeru prikazanom na slici, odnosno ugradite nož u položaj prikazan na slici. Sa pogrešno ugra) enim nožem ne može se rezati.

Vijak **8** za gornji nož, odnosno vijak **12** za donji nož ponovno stegnite sa momentom stezanja od 3–4 Nm. Provjerite razmak noževa **a** (vidjeti »Podešavanje razmaka noževa a«, stranica 132).

Gornji nož **9** i donji nož **10** ne smiju se naknadno oštriti.

### Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Ovlašteni servis e odgovoriti na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda te o rezervnim dijelovima. Poveane crteže i informacije o rezervnim dijelovima možete na i na adresi:

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

Bosch tim za savjetovanje o primjeni rado e vam pomo i odgovorom na pitanja o našim proizvodima i priboru.

Za slu aj povratnih upita ili naru ivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenasti kataloški broj sa tipske plo ice proizvoda.

### Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC

Kneza Branimira 22

10040 Zagreb

Tel.: +385 12 958 051

Fax: +385 12 958 050

E-Mail: [RBKN-bsc@hr.bosch.com](mailto:RBKN-bsc@hr.bosch.com)

[www.bosch.hr](http://www.bosch.hr)

### Bosnia

Elektro-Servis Vl. Mehmed Nali

Dzemala Bijedi a bb

71000 Sarajevo

Tel./Fax: +387 33454089

E-Mail: [bosch@bih.net.ba](mailto:bosch@bih.net.ba)

### Transport

Li-ionske aku-baterije ugra) ene u elektri nom alatu podliježu zakonu o transportu opasnih stvari. Aku-baterije korisnik može bez ikakvih preduvjeta transportirati cestovnim transportom. Ako transport obavlja tre a strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva obzirom na ambalažu i ozna avanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stru njakom za transport opasnih stvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njeno ku iste neošte eno. Obljepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži.

Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

### Zbrinjavanje



Elektri ne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Elektri ni alat i aku-bateriju ne bacajte u ku ni otpad!

### Samo za zemlje EU:

Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU, neuporabivi elektri ni 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 133.

**Zadržavamo pravo na promjene.**

## Eesti

### Ohutusnõuded

#### Üldised ohutusjuhised



**TÄHELEPANU** Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilõök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

## 134 | Eesti

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 auru 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 pistikupesaga 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 elektrilisse 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 tõsiselt vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmu- ja libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalaast – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige seadme tahtmatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupesaga, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrili-

se tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.

- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja nutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või nutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist 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 käsitlemine 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 lüliti 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 ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilise tööriistu laste 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 löikeservadega 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 seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

**Akutööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine**

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muudab tuleohtlikuks, 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 kirjklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, 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 nahaärritusi või põletusi.

**Teenindus**

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

**Ohutusnõuded akuplekikäärde kasutamisel**

- ▶ **Elektriline tööriist ei ole ette nähtud statsionaarseks kasutamiseks.** Seda ei tohi kinnitada nt pitskrui vahele ega tööpingile.
- ▶ **Töötamisel peab olema paigaldatud laastude eemalesuunaja 4. Veenduge, et laastude eemalesuunaja ei ole vigastatud ega kõverdunud.** Töötades ilma laastude eemalesuunajata või kahjustatud eemalesuunajaga võite ennast vigastada. Kahjustatud laastude eemalesuunaja laske Bosch'i elektriliste tööriistade volitatud parandustöökojas kohe välja vahetada.
- ▶ **Töötamisel kandke kaitsekindaid. Veenduge, et mahalõigatud plekitükid ei liigu Teie keha suunas.** Mahalõigatud plekil on teravad servad, mis võivad Teid vigastada. Vajaduse korral suruge kõverdunud plekitükid kinnaste abil kehas eemale.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruus-tangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.



**Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti vee, tule ja niiskuse eest.** Esineb plahvatusoht.



- ▶ **Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitlemisel võib akut eralduda aure.** Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Kasutage akut üksnes koos Bosch'i elektrilise tööriistaga.** Ainult nii on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.

**Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus**

**Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Avage kokkuvolditud lehekülj, millel on toodud joonised seadme kohta, ja jätkke see kasutusjuhendi lugemise ajaks lahti.

**Nõuetekohane kasutamine**

Seade on ette nähtud pleki lõikamiseks, ilma et tekiks laastukadu. Seade sobib sirg- ja figuurlõigetegemiseks.

**Seadme osad**

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Aku\*
- 2 Aku vabastusklahv\*
- 3 Lüliti (sisse/välja)
- 4 Laastude eemalesuunaja
- 5 Käepide (isoleeritud haardepind)
- 6 Laetuse astme kuvamise klahv\*
- 7 Aku laetuse näit\*
- 8 Ülemise lõiketera kruvi
- 9 Ülemine lõiketera
- 10 Alumine lõiketera
- 11 Alumise lõiketera reguleerimiskruvi
- 12 Alumise lõiketera kruvi

\*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

**Tehnilised andmed**

Akuplekikäärid	GSC 18V-16	
Tootenumbr	3 601 J26 2..	
Nimiping	V=	18
Tühikäigused n <sub>0</sub>	min <sup>-1</sup>	3400
Max lõikepaksus <sup>1)</sup>	mm	1,6
Väikseim kurviraadius	mm	15
Kaal EPTA-Procedure 01:2014 järgi	kg	2,3 (5,0 Ah)
Ümbristeva keskkonna lubatud temperatuur		
- laadimisel	°C	0... +45
- kasutamisel <sup>2)</sup> ja säilitamisel	°C	-20... +50
Soovituslikud akud	GBA 18V... GBA 18V... W	
Soovituslikud laadimisseadmed	GAL 18... GAL 18... W	

1) kuni 400 N/mm<sup>2</sup> teraspleki puhul

2) piiratud jõudlus temperatuuril < 0 °C

## 136 | Eesti

**Andmed müra/vibratsiooni kohta**

Müratase määratud kooskõlas standardiga EN 60745-2-8.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud helirõhu tase on üldjuhul 70 dB(A). Mõõtemääramatus  $K = 3$  dB.

Müratase võib töötamisel ületada 80 dB(A).

**Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!**

Vibratsioonitase  $a_h$  (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus  $K$ , kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6$  m/s<sup>2</sup>,  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>.

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.

**Montaaž****Aku laadimine**

► **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimisvahendeid.** Vaid need laadimisvahendid on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

**Märkus:** Aku on tarnimisel osaliselt laetud. Et tagada aku täit mahtuvust, laadige aku enne esmakordset kasutamist akulaadimisvahendis täiesti täis.

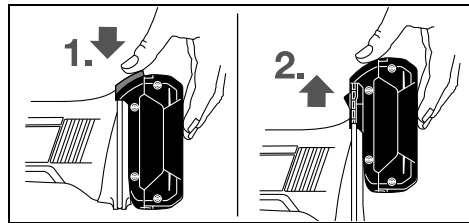
Li-ioon-akut võib laadida igal ajal, ilma et see lühendaks aku kasutusiga. Laadimise katkestamine ei kahjusta akut.

Li-ioon-akut kaitseb elektrooniline kaitsesüsteem „Electronic Cell Protection (ECP)“ täieliku tühjenemise eest. Tühja aku puhul lülitab kaitsesüsteem seadme välja: Tarvik ei pöörle enam.

► **Pärast elektrilise tööriista automaatset väljalülitamist ärge vajutage enam lülile (sisse/välja).** Aku võib kahjustuda.

**Aku eemaldamine**

Aku **1** on varustatud kahe lukustusastmega, mis takistab aku väljakukkumist juhul, kui kogemata vajutatakse aku vabastusklahvile **2**. Seadmesse paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.



Aku **1** eemaldamiseks vajutage vabastusklahvile **2** ja tõmmake aku suunaga üles seadmest välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

**Aku täituvusastme indikaator (vt joonist A)**

Kolm rohelist aku täituvusastme indikaatorit **7** näitavad aku **1** laetuse astet. Ohutuse huvides on laetuse astet võimalik teada saada üksnes siis, kui seade ei tööta.

Täituvusastme teadaaamiseks vajutage nupule **6**. Seda saab teha ka siis, kui aku **1** on eemaldatud.

LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3 x roheline	$\geq 2/3$
Pidev tuli 2 x roheline	$\geq 1/3$
Pidev tuli 1 x roheline	$< 1/3$
Vilkuv tuli 1 x roheline	Reserv

Kui pärast klahvile **6** vajutamist ei sütti mitte ükski indikaator tuli, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

**Kasutus****Seadme kasutuselevõtt****Aku paigaldamine**

► **Kasutage ainult Boschi originaalseid Li-ioon-akusid, mille pingele vastab seadme andmesildil toodud pingele.**

Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja põlengu ohtu.

Lükake laetud aku **1** elektrilise tööriista taldale ja veenduge, et aku on kindlalt lukustunud.

**Sisse-/väljalülitus**

Seadme **sisselülitamiseks** lükake lüliti (sisse/välja) **3** ette, nii et lüliti on asendis „I“.

Seadme **väljalülitamiseks** lükake lüliti (sisse/välja) **3** ette, nii et lüliti on asendis „0“.

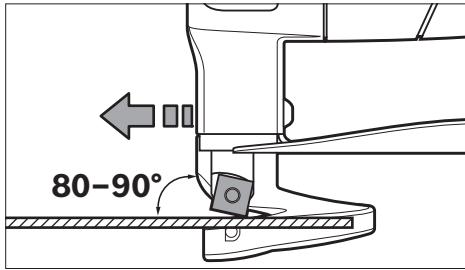
Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

**Tööjuhised**

Viige tööriist toorikuga kokku alles sisselülitatult.

Hoidke käere pleki pinna suhtes 80 kuni 90° nurga all ja ärge kallutage neid külgsuunas.





Juhtige seadet ühtlase ja mõõduka ettenihkega. Liiga tugev ettenihe vähendab tarvikute kasutusiga ja võib seadet kahjustada.

Kaarjate löigete tegemisel veenduge, et Te ei kalluta tööriista külgsuunas ja rakendage üksnes mõõdukalt ettenihet.

#### Suurim löikepaksus

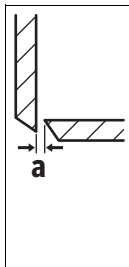
Suurim löikepaksus  $d_{max}$  sõltub töödeldava materjali tugevusest.

Seadmega võib löigata kuni järgmise paksusega plekki:

Materjal	max tugevus [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Teras	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Alumiinium	200	2,2

#### Lõiketerade vahekauguse a reguleerimine

► **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoialepanekut.** Lülitit (sisse/välja) soovimatul käsitsemisel esineb vigastuste oht.



Lõiketerade vahekaugus **a** (õhuvahe terade vahel) sõltub töödeldava pleki paksusest  $d_{max}$ .

Lõiketerade vahekaugus **a** peaks olema 10% pleki paksusest  $d_{max}$  (nt 1 mm paksuse pleki korral peaks lõiketerade vahekaugus olema 0,1 mm).

Pehmemate või sitkematel materjalidel puhul tuleb lõiketerade vahekaugust **a** vähendada, kõvade või poorsetel materjalidel puhul suurendada.

Keerake lahti alumise lõiketera kruvi **12**. Reguleerimiskruvi **11** abil reguleerige välja lõiketerade vajalik vahekaugus **a**. Ülemine lõiketera **9** ja alumine lõiketera **10** ei tohi teineteisega kokku puutuda. Kontrollige vahekaugust standartse kalibriega. Keerake alumise lõiketera kruvi **12** pingutusmomendiga 3–4 Nm uuesti kinni.

#### Temperatuurist sõltuv ülekoormuskaitse

Nõuetekohasel kasutamisel ei rakendu elektrilisele tööriistale ülekoormust. Kui seadmele rakendatakse liiga suurt koormust või kui aku temperatuur ei ole lubatud vahemikus, siis käigusagedus väheneb või elektriline tööriist seiskub. Vähendatud käigusagedusel töötav elektriline tööriist hakkab uuesti täiskäigul tööle alles siis, kui aku on ettenähtud temperatuuril. Automaatselt seiskumise korral lülitage elektriline tööriist välja, laske akul jahtuda ja seejärel lülitage tööriist uuesti sisse.

## 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 hoialepanekut.** Lülitit (sisse/välja) soovimatul käsitsemisel esineb vigastuste oht.

► **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**

### Lõiketerade vahetus (vt joonist B)

Ülemine lõiketera **9** ja alumine lõiketera **10** on ühesugused, kummalgi on neli lõikeserva ja neid võib üksteisega vahetada. Kulumise korral keerake lõiketerasid või vahetage need õigeaegselt välja, sest ainult teravad tarvikud tagavad hea lõikejõudluse ja säästavad seadet.

Ülemise lõiketera **9** vahetamiseks keerake lahti kruvi **8**, alumise lõiketera **10** vahetamiseks kruvi **12**.

Keerake lõiketerasid 90° või paigaldage uus lõiketera. Alumise lõiketera paigaldamisel **10** veenduge, et see on vastu reguleerimiskruvi **11**.

**Märkus:** Keerake lõiketera üksnes joonisel näidatud suunas või paigaldage uus lõiketera joonisel kujutatud asendis. Valesi paigaldatud lõiketeraga ei ole lõikamine võimalik.

Keerake ülemise lõiketera kruvi **8** või alumise lõiketera kruvi **12** pingutusmomendiga 3–4 Nm uuesti kinni. Kontrollige lõiketerade vahekaugust **a** (vt „Lõiketerade vahekauguse a reguleerimine“, lk 137).

Ülemist lõiketera **9** ja alumist lõiketera **10** ei tohi teritada.

### Klienditeenindus ja müüjäjärgne 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

## 138 | Latviešu

**Transport**

Komplektis sisaldub liitium-ioon-akude suhtes kohaldatavate 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 siseriiklikke 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 ammendanud akud/patareisid eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada.

**Akud/patareisid:****Li-ioon:**

Järgige palun juhiseid punktis „Transport“, lk 138.

**Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.**

**Latviešu****Drošības noteikumi****Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem**

**BRĪDINĀJUMS** Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Ievērojiet drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

**Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti“ attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļiem), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļiem).

**Drošība darba vietā**

► **Sekoņiet, 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 dzirkste, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.

► **Lietojot elektroinstrumentu, ne aujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvos darba vietas.** 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 kabeliem savienoti ar aizsargzemeļuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

► **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledušķapjiem.** 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 kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļus no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezgļojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

► **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļus, kas piemēroti darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

► **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

**Personiskā drošība**

► **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saprātīgi (ātri) ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

► **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargcīrušus vai ausu aizsargus) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.

- ▶ **Nepie aujiet elektroinstrumenta patva īgu ieslēgšanas.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnesšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārnēsot 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 iekļūst neērtu vai nedabisku ķermeņos (a stāvokli).** Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru. Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvālieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbus un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekļūst vaļiņas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, 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

- ▶ **Nepārslogojiet 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 nomaiņas (as atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru).** Ārī iespējams novērst elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanu.
- ▶ **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenti nav sasniedzami bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazīnušas 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 iespīstas, 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 elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.

- ▶ **Savlaicīgi notīriet 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 paredzējis 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 ražotāja firma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteiktai 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 ražotāja firma.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepie aujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, 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.** Nepie aujiet 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 izsukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.

#### Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaļā (ai izmantojot oriģinālās rezerves daļas) un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

#### Drošības noteikumi akumulatora skārda šķērēm

- ▶ **Elektroinstrumenti nav paredzēti darbam stacionārā režīmā.** To nedrīkst iestiprināt, piemēram, skrūvspīlēs vai nostiprināt uz darba galda.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz tā ir nostiprināts skaidu aizsargs 4.** Sekojiet, lai skaidu aizsargs nebūtu bojāts vai saliekts. Strādājot bez skaidu aizsarga vai izmantojot bojātu skaidu aizsargu, lietotājs var gūt savainojumus. Ja skaidu aizsargs ir bojāts, nekavējoties nogādājiet to firmas Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā.
- ▶ **Darba laikā nēsājiet aizsargcimdus.** Sekojiet, lai atgrieztais skārda daļiņas ir asas atskarpes, kas var radīt savainojumus. Ja nepieciešams, ar aizsargcimdiem pabīdīet atgrieztais skārda daļiņas prom no sevis.

## 140 | Latviešu

► **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.

► **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt isslēgumu.



**Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros vai uguns tuvumā, kā arī no dens un mitruma.** Tas var izraisīt sprādzieni.



► **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus.** Ādā gadījumā izvēdiniet telpu un, ja jūtaties slikti, griežieties 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 isslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.

## Izstrādājuma un tā darbības apraksts



**Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Iet 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 skārda griešanai bez skaidām un atgriezumiem. Tas ir piemērots taisnu un liektu griezumu veidošanai.

### Attēlotās sastāvdaļa

Attēlotā sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 Akumulators\*
- 2 Akumulatora fiksatora taustiņš\*
- 3 Ieslēdzējs
- 4 Skaidu aizsargs
- 5 Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- 6 Taustiņš uzlādes pakāpes nolaišanai\*
- 7 Akumulatora uzlādes pakāpes indikators\*
- 8 Skrūve augšējā asmens stiprināšanai
- 9 Augšējais asmens
- 10 Apakšējais asmens
- 11 Skrūve apakšējā asmens regulēšanai
- 12 Skrūve apakšējā asmens stiprināšanai

\* Iet attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piedāvēšanas komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

## Tehniskie parametri

Akumulatora skārda šķēres	GSC 18V-16	
Izstrādājuma numurs	3 601 J26 2..	
Nominālais spriegums	V=	18
Darba gājienu biežums brīvgaitā $n_0$	min. <sup>-1</sup>	3400
Maks. griezamā materiāla biezums <sup>1)</sup>	mm	1,6
Mazākais liekuma rādiuss	mm	15
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
Pie.aujāmā apkārtējā gaisa temperatūra		
– uzlādes laikā	°C	0...+45
– darbības laikā <sup>2)</sup> un uzglabāšanas laikā	°C	–20...+50
Ieteicamie akumulatori	GBA 18V... GBA 18V... W	
Ieteicamā uzlādes ierīce	GAL 18... GAL 18... W	

1) Tērauda skārdam ar izturības robežu 400 N/mm<sup>2</sup>

2) Samazināta jauda pie temperatūras <0 °C

## Informācija par troksni un vibrāciju

Troksņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-8.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlienes A izsvērtā troksņa skaņas spiediena tipiskais līmenis ir 70 dB(A). Izkliede  $K = 3$  dB.

Troksņa līmenis darba laikā var pārsniegt 80 dB(A).

### Izmantojiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h$  (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede  $K$  ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745-2-8:  $a_h = 9,6 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Ārējā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartam EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Iet 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 atšūrtīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekoši apjomā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšūrties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam 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 zināmam 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 plānoiet darbu.

## Montāža

### Akumulatora uzlāde

- **Izmantojiet vienīgi sada ā “Tehniskie parametri” norādīto uzlādes ierīci.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

**Piezīme.** Akumulators tiek piegādāts da.ēji uzlādētā stāvoklī. Lai izstrādājums spētu darboties ar pilnu jaudu, pirms pirmās lietošanas pilnīgi uzlādējiet akumulatoru, pievienojot to uzlādes ierīcei.

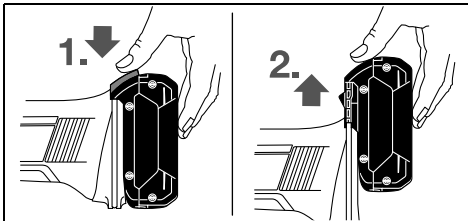
Litija-jonu akumulatoru var uzlādēt jebkurā laikā, nebaudoties samazināt tā kalpošanas laiku. Akumulatoram nekaitē arī pārtraukums uzlādes procesā.

Litija-jonu akumulatorā ir pielietota elektroniskā elementu aizsardzība („Electronic Cell Protection [ECP]”), kas to pasargā no dzi.ās izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības sistēma izslēdz elektroinstrumentu; šādā gadījumā darbinstruments pārtrauc kustēties.

- **Ja elektroinstruments ir automātiski izslēdzies, nemē-  
) iniet to no jauna ieslēgt, nospiežot ieslēdzēju.** ādas rīcības dē. var tikt bojāts akumulators.

### Akumulatora iz( emšana

Akumulatoram **1** ir divu pakāpju fiksators, kas .auj novērst tā izkrišanu, nejausi nospiežot akumulatora fiksējošo taustiņu **2**. Laikā, kad akumulators ir ievietots elektroinstrumentā, to notur vietā atspere.



Lai izņemtu akumulatoru **1**, nospiediet fiksējošo taustiņu **2** un izvelciet akumulatoru no elektroinstrumenta virzienā uz augšu. **Nelietojiet šim nol kam pārāk lielu spēku.**

### Akumulatora uzlādes pakāpes indikators (attēls A)

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators **7** trīs za.ās mirdzdiodes .auj noteikt akumulatora **1** uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, akumulatora uzlādes pakāpi iespējams nolasīt tikai laikā, kad elektroinstruments nedarbojas.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet taustiņu **6**. Tas iespējams arī tad, ja akumulators **1** neatrodas instrumentā.

Mirdzdiode	Akumulatora ietilpība
Pastāvīgi deg 3 mirdzdiodes	≥ 2/3
Pastāvīgi deg 2 mirdzdiodes	≥ 1/3
Pastāvīgi deg 1 mirdzdiode	< 1/3
Mirgo 1 mirdzdiode	Rezerve

Ja pēc taustiņa **6** nospiešanas neiedegas neviena no indikatora mirdzdiode, akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

## Lietošana

### Uzsākot lietošanu

#### Akumulatora ievietošana

- **Lietojiet tikai ori) inālos Bosch litija-jonu akumulatorus, kuru spriegums atbilst uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes norādītajai vērtībai.** Citu akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumiem vai izraisīt aizdegšanos.

Iebīdīet uzlādēto akumulatoru **1** elektroinstrumenta roktura pamatnē, līdz tas tur droši fiksējas.

#### Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pabīdīet ieslēdzēju **3** uz priekšu, līdz k.ūst redzams apzīmējums „**1**”.

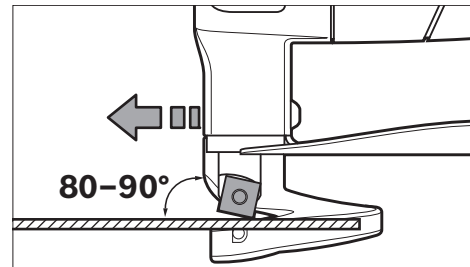
Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, pārvietojiet ieslēdzēju **3** atpaka., līdz k.ūst redzams apzīmējums „**0**”.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

### Norādījumi darbam

Kontaktējiet elektroinstrumentu ar apstrādājamo materiālu tikai laikā, kad tas darbojas.

Turiet elektroinstrumentu 80 līdz 90° leņģī attiecībā pret skārda virsmu un nenolieciet to sānu virzienā.



Pārvietojiet elektroinstrumentu griešanas virzienā, ieturot pastāvīgu ātrumu un nelielu spiedienu. Cenšoties pārvietot elektroinstrumentu pārāk ātri, samazinās tā darbinstrumenta kalpošanas laiks un elektroinstruments var tikt bojāts.

Veidojot griezumu pa liektu līniju, īpaši uzmanīgi sekojiet, lai elektroinstruments nenoliektos sānu virzienā, un pārvietojiet to ar nelielu ātrumu.

### Griežamā materiāla maksimālais biezums

Griežamā materiāla maksimālais biezums  $d_{max}$  ir atkarīgs no materiāla stiprības.

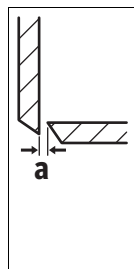
## 142 | Latviešu

Ar elektroinstrumentu var griezt skārdu ar šādu maksimālo biežumu.

Materialiāls	Izturības robeža [N/mm <sup>2</sup> ]	d <sub>max</sub> [mm]
Tērauda	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Alumīnijs	200	2,2

### Asme (u attāluma a regulēšana

► **Pirms jebkura darba ar elektroinstrumentu (piemēram, pirms apkalpošanas, darbinstrumenta nomai (as utt.), kā arī pirms transportēšanas vai uzglabāšanas izemiet no tā akumulatoru.** Nejausa ieslēdzēja nospiešana var izraisīt savainojumu.



Attālums starp asmeņiem **a** (starp to griezēšotnēm) ir atkarīgs no griežamā materiāla biezuma d<sub>max</sub>.

Attālumam starp asmeņiem **a** jābūt 10 % no skārda biezuma d<sub>max</sub> (piemēram, pie skārda biezuma 1 mm attālumam starp asmeņiem jābūt 0,1 mm).

Griežot mīkstu vai elastīgu materiālu, attālums starp asmeņiem **a** jāsamazina, turpretī, griežot cietus vai trauslus materiālus, šis attālums jāpalielina.

Atskrūvējiet skrūvi apakšējā asmens stiprināšanai **12**. Lietojot skrūvi apakšējā asmens regulēšanai **11**, iestatiet vajadzīgo attālumu starp asmeņiem **a**. Augšējais asmens **9** un apakšējais asmens **10** nedrīkst saskarties. Pārbaudiet attālumu, lietojot tirdzniecībā pieejamu kalibrēšanas taustu. No jauna stingri pievelciet skrūvi apakšējā asmens stiprināšanai **12** ar griezes momentu 3–4 Nm.

### Termoatkarīga aizsardzība pret pārslodzi

Darbinot elektroinstrumentu paredzētajā veidā, to nevar pārslodot. Ta ū pie paaugstinātas slodzes, kā arī gadījumā, ja akumulatora temperatūra ir ārpus pieejamo vērtību robežām, elektroinstrumenta darbības ātrums samazinās vai arī tas atslēdzas. Ja elektroinstrumenta darbojas ar samazinātu ātrumu, tad, akumulatora temperatūrai atgriežoties pie.aujamo vērtību robežās, tas atsāk darboties ar pilnu ātrumu. Ja elektroinstrumenta ir automātiski atslēdzies, izslēdziet to, nogaidiet, līdz akumulators ir atdzisis, un tad no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

## Apkalpošana un apkope

### Apkalpošana un tīrīšana

► **Pirms jebkura darba ar elektroinstrumentu (piemēram, pirms apkalpošanas, darbinstrumenta nomai (as utt.), kā arī pirms transportēšanas vai uzglabāšanas izemiet no tā akumulatoru.** Nejausa ieslēdzēja nospiešana var izraisīt savainojumu.

► **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

### Nomainiet asmeni (attēls B)

Augšējais asmens **9** un apakšējais asmens **10** ir vienādi, katram no tiem ir etras griezēšotnes, un tie ir savstarpēji nomaināmi.

Savlaicīgi pagrieziet par 90° vai nomainiet asmeņus, jo tikai asi darbinstrumenti spēj nodrošināt augstu darba ražību un saudzē elektroinstrumentu.

Lai nomainītu augšējo asmeni **9**, atskrūvējiet stiprinošo skrūvi **8**, bet, lai nomainītu apakšējo asmeni **10**, atskrūvējiet stiprinošo skrūvi **12**.

Pagrieziet asmeni par 90° vai arī nomainiet to pret jaunu asmeni. Iestiprinot apakšējo asmeni **10**, sekojiet, lai tas atbalstītos pret regulējošo skrūvi **11**.

**Piezīme.** Pagrieziet asmeni tikai attēlā parādītajā virzienā vai arī iestipriniet jaunu asmeni attēlā parādītajā stāvoklī. Griešana ar nepareizi iestiprinātu asmeni nav iespējama.

Pievelciet augšējā asmens stiprināšanas skrūvi **8** un apakšējā asmens stiprināšanas skrūvi **12** ar griezes momentu 3–4 Nm. Pārbaudiet attālumu starp asmeņiem **a** (skatīt sada. u „Asmeņu attāluma a regulēšana“ lappusē 142).

Augšējais asmens **9** un apakšējais asmens **10** nedrīkst saskarties.

### Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalpošanu, kā arī par rezerves da. u iegādi. Izklājuma zīmējumus un informāciju par rezerves da.ām 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 pasūtot rezerves da.as, 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.

Pārsūtot tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta a lentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi.

Tąpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārva-  
dāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizli-  
mējiet va.ējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumula-  
toru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos.

Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos na-  
cionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

### Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederu-  
mi un iesaiņojuma materiāli jāpak.auj otrreizējai pār-  
strādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumu-  
latorus un baterijas sadzīves atkritumu tvērtņē!

### Tikai ES valstīm

Atbilstoši Eiropas Savienības direktīvai 2012/19/ES par no-  
lietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, lietoša-  
nai nederīgie elektroinstrumenti, kā arī, atbilstoši direktīvai  
2006/66/EK, bojātās vai nolietotie akumulatori un baterijas  
jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai  
videi nekaitīgā veidā.

### Akumulatori un baterijas

#### Litija-jonu akumulatori

Lūdzam ievērot sada.ā „Transportēšana“ (lappuse 142)  
sniegtos norādījumus.

Tiesības uz izmai(ām tiek saglabātas.

## Lietuviškai

### Saugos nuorodos

#### Bendrosios darbo su elektriniais \*rankiais saugos nuorodos

**⚠️ ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visas šias saugos nuoro-  
das ir reikalavimus. Jei nepaisysite žė-  
miau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elek-  
tros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba  
sužaloti kitus asmenis.

**Įsisaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir  
ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

Toliau pateiktame tekste vartojama s voka „Elektrinis 4ankis“  
apibūdina 4ankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitini-  
mo laidu), ir akumulatorinius 4ankius (be maitinimo laido).

#### Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi b ti švart ir gerai apšviesta.** Netvarkin-  
ga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų  
atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu \*rankiu aplinkoje, kurioje yra  
degi, skysči, , duj, ar dulki.** Elektriniai 4ankiai gali ki-  
birkš iuoti, o nuo kibirkš ių dulkės arba susikaup garai  
gali užsidegti.

- ▶ **Dirbdami su elektriniu \*rankiu neleiskite šalia b ti ži -  
rovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreip dėmes4kitus  
asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

#### Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio \*rankio maitinimo laido kištukas turi atitikti  
tinklo kištukinio lizdo tip . Kištuko joki b du negali-  
ma modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapteri, su  
\*žemintais elektriniais \*rankiais.** Originalūs kištukai, tiks-  
liai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina  
elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie \*žemint, pa-  
virši, , pvz., vamzdži, , šildytuv, , virykli, ar šaldytuv, .**  
Kai jūsų kūnas yra 4emintas, padidėja elektros smūgio ri-  
zika.
- ▶ **Saugokite elektrin\* \*rank\* nuo lietaus ir drėgmės.** Jei 4  
elektrin4ank4patenka vandens, padidėja elektros smūgio  
rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirt, t. y. ne-  
neškite elektrinio \*rankio paėm už laido, nekabinkite  
ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo  
ištraukti kištuk . Laid patieskite taip, kad jo neveikt,  
karštis, jis neišsisept, alyva ir jo nepažeist, aštrios de-  
talės ar judanži os prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipyn  
laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu \*rankiu dirbate lauke, naudokite tik to-  
kius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.**  
Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus,  
sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jei su elektriniu \*rankiu neišvengiamai reikia dirbti  
drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugi-  
kl\*.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros  
smūgio pavojus.

#### moni, sauga

- ▶ **B kite atid s, sutelkite dėmes\*\* tai, k j s darote ir,  
dirbdami su elektriniu \*rankiu, vadovaukitės sveiku  
protu. Nedirbkite su elektriniu \*rankiu, jei esate pavar-  
g arba vartojote narkotik, , alkoholio ar medika-  
ment, . Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu 4an-  
kiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.**
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir  
apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos prie-  
mones, pvz., respiratorių ar apsaugin kauk , neslystan-  
ius batus, apsaugin4šalm , klausos apsaugos priemonės  
ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojam  
elektrin4ank4 sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio \*rankio ne\*jungtumėte atsi-  
tikintai. Prieš prijungdami elektrin\* \*rank\* prie elektros  
tinklo ir/arba akumulatoriaus, prieš pakeldami ar neš-  
dami \*sitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami  
elektrin4ank4piršt laikysite ant jungiklio arba prietais  
4ungsite 4elektros tinkl , kai jungiklis yra 4ungtas, gali 4yk-  
ti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš \*jungdami elektrin\* \*rank\* pašalinkite reguliavimo  
\*rankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukan ioje  
dalyje esantis 4ankis ar raktas gali sužaloti.

## 144 | Lietuviškai

► **Stenkitės, kad k nas visada b t, normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį 4anką 4netikėtose situacijose.

► **Dėvėkite tinkam aprangą. Nedėvėkite plaži, drabuži, ir papuošal.** Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukanči, elektrinio \*rankio dali. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali 4raukti besisukan ios dalys.

► **Jeį yra numatyta galimybė prijungti dulki, nusiurbimo ar surinkimo \*renginius, visada \*sitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo 4enginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

#### R patinga elektrini, \*ranki, prieži ra ir naudojimas

► **Neperkraukite prietaiso. Naudokite j s, darbui tinkam elektrin \*rank\*.** Su tinkamu elektriniu 4ankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.

► **Nenaudokite elektrinio \*rankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis 4ankis, kurio nebegalima 4ungti ar išjungti, yra pavojingas ir j4reikia remontuoti.

► **Prieš reguliuodami prietais , keisdami darbo \*rankius ar prieš valydami prietais , iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuk ir/arba išimkite akumuliatori.** i at-sargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio 4ankio 4ijungimo.

► **Nenaudojam elektrin \*rank\* sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai 4ankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyr asmenys.

► **R patingai priži rėkite elektrin \*rank\*.** Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sul žusi, ar pažeist, dali, , kuriuos trikdyt, elektrinio \*rankio veikim . Prieš vėl naudojant prietais , pažeistos prietaiso dalys turi b ti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai 4ankiai.

► **Pjovimo \*rankiai turi b ti aštr s ir švar s.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo 4ankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.

► **Elektrin \*rank\*, papildom \*rang , darbo \*rankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsizvelkite \* darbo s lygas ir atliekam darb .** Naudojant elektrinius 4ankius ne pagal paskirt4 gali susidaryti pavojingos situacijos.

#### R patinga akumulatorini, \*ranki, prieži ra ir naudojimas

► **Akumulatoriui \*krauti naudokite tik tuos \*kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumulatoriams skirt krovikl4 išskyla gaisro pavojus.

► **Su elektriniu \*rankiu galima naudoti tik jam skirt akumuliatori.** Naudojant kitokius akumulatorius išskyla susižalojimo ir gaisro pavojus.

► **Nelaikykite s varžėli, monet, rakt, vini, varžt, ar kitoki, metalini, daikt, arti ištraukto iš prietaiso akumulatoriaus kontakt.** Užtrumpinus akumulatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisr .

► **Netinkamai naudojant akumuliatori, iš jo gali išteketi skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite j\* vandeniu, jei pateko \* akis – nedelsdami kreipkitės \* gydytoj .** Akumulatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti od .

#### Aptarnavimas

► **Elektrin \*rank\* turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis 4ankis išliks saugus naudoti.

#### Saugos nuorodos dirbantiems su akumulatorinėmis skardos žirkėmis

► **is elektrinis \*rankis nėra skirtas stacionariam naudojimui.** Jo negalima, pvz., 4eržti spaustuvoje arba 4virtinti darbastalyje.

► **Dirbkite tik su primontuotu drožli, nukreipimo \*taisu 4. Patikrinkite, ar drožli, nukreipimo \*taisas nėra pažeistas ar sulenktas.** Dirbant su pažeistu drožlių nukreipimo 4aisu ar be jo išskyla sužalojimo pavojus. Jei drožlių nukreipimo 4taisas pažeistas, nedelsdami kreipkitės 4Bosch elektrinių 4ankių remonto dirbtuves, kad j4pakeistų.

► **Dirbdami m vėkite apsaugines pirštines. Dirbkite taip, kad perkirptos skardos dalys nelinkt, link j s, k no.** Perkirptų skardų briaunos yra aštrios, todėl saugokitės, kad 4jas nesusižeistumėte. Jei skardos dalys linksta link kūno, pirštinėmis spauskite jas nuo sav s.

► **-tvirtinkite ruošin\*.** Tvirtinimo 4anga arba spaustuvas 4virtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošin4anka.

► **Neardykite akumulatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.



Saugokite akumuliatori, nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgo saulės spinduli, poveikio, ugnies, vandens ir drėgmės. Išskyla sprogmio pavojus.



► **Pažeidus akumuliatori, ar netinkamai j\* naudojant, gali išsiveržti garai. Išvėdinkite patalp , o jei atsirado negalavim, , kreipkitės \* gydytoj .** ie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.

► **Akumuliatori, naudokite tik su j s, Bosch elektriniu \*rankiu.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.

► **Aštr s daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatori.** Dėl to gali 4ykti vidinis trumpasis jungimas ir akumulatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.



## Gaminio ir technini, duomen, 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 lap su elektrinio 4ankio schema ir, skaitydami instrukcij , palikite š4lap atverst .

### Elektrinio \*rankio paskirtis

Elektrinis prietaisas yra skirtas skardai kirpti be kerpamos medžiagos nuostolių (nesusidaro drožlių). Jis tinka figūri-niams ir tiesiems pjūviams atlikti.

### Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio 4ankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Akumulatorius\*
- 2 Akumulatoriaus atblokovimo klavišas\*
- 3 Ūngungimo-išjungimo jungiklis
- 4 Drožlių nukreipimo 4aisas
- 5 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 6 4rovos būklės indikatorius mygtukas\*
- 7 Akumulatoriaus 4rovos būklės rodmuo\*
- 8 Viršutinio peilio varžtas
- 9 Viršutinis peilis
- 10 Apatinis peilis
- 11 Apatinio peilio reguliavimo varžtas
- 12 Apatinio peilio varžtas

\*Pavaizduoti ar aprašyti priedai \*tiesiam standartin\* komplekt ne'eina. Vis papildom \*rang rasite m s, papildomos \*rangos programoje.

### Techniniai duomenys

Akumulatorinės skardos žirklys	GSC 18V-16	
Gaminio numeris	3 601 J26 2..	
Nominalioji 4tampa	V=	18
Tuš iosios eigos judesių skai ius $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
Maks. kerpamos skardos storis <sup>1)</sup>	mm	1,6
Mažiausias kreivės spindulys	mm	15
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	2,3 (5,0 Ah)
Leidžiamoji aplinkos temperatūra		
– 4raunant	°C	0... +45
– 4ankiui veikiant <sup>2)</sup> ir j4 sandėliuojant	°C	-20... +50
Rekomenduojami akumulatoriai	GBA 18V... GBA 18V... W	
Rekomenduojami krovikliai	GAL 18... GAL 18... W	

1) plieninė skarda iki 400 N/mm<sup>2</sup>

2) ribota galia, esant temperatūrai <0 °C

### Informacija apie triukšm ir vibracij

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-8.

Pagal A skal išmatuotas prietaiso garso slėgio lygis tipiniu atveju siekia 70 dB(A). Paklaida K = 3 dB.

Triukšmo lygis dirbant su prietaisu gali viršyti 80 dB(A).

#### Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė  $a_h$  (trijų kryp ių atstojamas vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745-2-8:

$$a_h = 9,6 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

ioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuot matavimo metod , ir j4galima naudoti elektriniams 4ankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai 4ertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio 4ankio naudojimo atvejus. Ta iau jeigu elektrinis 4ankis naudojamas kitokiai paskir iai, su kitokia papildoma 4anga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per vis darbo laiko tarp4gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai 4ertinti vibracijos poveik4per tam tikr darbo laik , reikia atsižvelgti ir 4aik , per kur4elektrinis 4ankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai 4er-tinus, vibracijos poveikis per vis darbo laik žymiai sumažės. Dirban iajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo 4ankių technin priežiūr , rankų šildym , darbo eigos organi-zavim .

## Montavimas

### Akumulatoriaus \*krovimas

► **Naudokite tik technini, duomen, skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo li io jonų akumulatoriaus.

**Nuoroda:** Akumulatorius pateikiamas iš dalies 4krautas. Kad akumulatorius veiktų visa galia, prieš pirm j4naudojim aku-mulatorių kroviklyje visiškai 4kraukite.

Li io jonų akumulatorių galima 4krauti bet kada, eksploatavi-mo trukmė dėl to nesutrumpėja. Krovimo proceso nutrauki-mas akumulatoriui nekenkia.

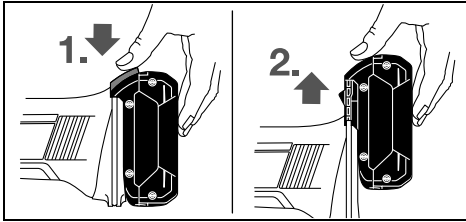
Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo li io jonų akumulatorių nuo visiškos iškrovos. Kai aku-mulatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrin4 4ank4 ir darbo 4ankis nebesisuka.

► **Jeigu elektrinis \*rankis išsijungė automatiškai, nebandykite vėl spausti \*jungimo-išjungimo jungiklio.** Taip ga-lite sugadinti li io jonų akumulatorių.

### Akumulatoriaus išėmimas

Akumulatoriuje 1 yra dvi fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumulatoriaus fiksavimo klaviš 2, akumulatorius neiškristų. Gelekttrin4prietais 4taty-t akumulatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

## 146 | Lietuviškai



Norėdami išimti akumuliatorių **1**, spauskite akumuliatoriaus fiksavimo klavišą **2** ir traukite akumuliatorių **4** viršų iš elektrinio **4**rankio. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

**Akumuliatoriaus \*krovos indikatorius (žr. pav. A)**

Trys žali šviesadiodžiai akumuliatoriaus **4** krovos būklės indikatoriai **7** rodo akumuliatoriaus **1** **4** krovos būklę. Dėl saugumo apie **4** krovos būklę sužinoti galima tik tada, kai elektrinis **4**rankis neveikia.

Jei norite sužinoti **4** krovos būklę, paspauskite mygtuką **6**. Tai galima atlikti ir tada, kai akumuliatorių **1** yra išimtas.

viesos diodai	Talpa
Dega nuolat 3 x žali	$\geq 2/3$
Dega nuolat 2 x žali	$\geq 1/3$
Dega nuolat 1 x žalias	$< 1/3$
Mirksi 1 x žalias	Atsarga

Jei paspaudus mygtuką **6** nedega nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

**Naudojimas****Paruošimas naudoti****Akumuliatoriaus \*dėjimas**

► **Naudokite tik originalius Bosch ličio jonų akumuliatorius, kurių \*tampa atitinka J s, elektrinio prietaiso firminėje lentelėje nurodytą \*tamp.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla pavojus susižeisti arba sukelti gaisrą.   
 Įkraut akumuliatorių **1** įstumkite elektrinio **4**rankio kojelę, kol akumuliatorius saugiai užsifiksuos.

**Įjungimas ir išjungimas**

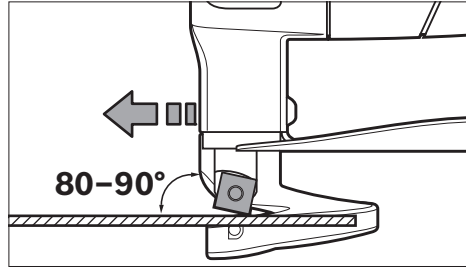
Norėdami elektrinį prietaisą **\*jungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **43** pastumkite priekyje kad ant jungiklio matytųsi „I“.

Norėdami elektrinį prietaisą **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **43** pastumkite atgal, kad ant jungiklio matytųsi „0“.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį **4**rankį **44**junkite tik tada, kai naudosite.

**Darbo patarimai**

Elektrinį **4**rankį pirmiausia įjunkite ir tada artinkite prie ruošinio. Elektrinį **4**rankį skardos atžvilgiu laikykite nuo 80 iki 90° kampu ir jo neperkreipkite.



Elektrinį prietaisą tolygia ir nedidele pastūma stumkite į pjovimo kryptimi. Per didelę pastūmą labai sutrumpina darbo **4**rankių eksploatavimo laiką ir gali pakenkti elektriniam prietaisui. Pjudami kreivėmis ypač stebėkite, kad elektrinio **4**rankio neperkreiptumėte, ir stumkite tik mažą pastūmą.

**Maksimalus kerpamos skardos storis**

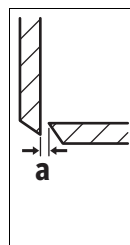
Maksimalus kerpamos skardos storis  $d_{max}$  priklauso nuo kerpamos medžiagos stiprio.

Su elektriniu prietaisu galima kirpti tokio storio skardas:

Medžiaga	Maks. stipris [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
Plienas	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
Aliuminis	200	2,2

**Atstumo tarp peilių, a nustatymas**

► **Prieš atliekant bet kokius prietaiso priežiūros darbus (atliekant techninį priežiūrą ar keičiant \*rankį ir t. t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisą, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netgi nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį **44**.



Atstumas tarp peilių **a** (tarpas tarp ašmenų) priklauso nuo kerpamos medžiagos storio  $d_{max}$ .

Atstumas tarp peilių **a** turėtų būti 10% skardos storio  $d_{max}$  (pvz., atstumas tarp peilių 0,1 mm, kai skardos storis 1 mm).

Norint kirpti minkštas ir taisydas medžiagas, atstumas tarp peilių **a** reikia sumažinti; norint kirpti kietas ir trapias medžiagas – padidinti.

Atsukite apatinio peilio varžtą **12**. Reguluojamuoju varžtu **11** nustatykite reikiamą atstumą tarp peilių **a**. Viršutinis peilis **9** ir apatinis peilis **10** turi nesiliesti. Standartiniu nustatymo šablonu patikrinkite atstumą. Apatinio peilio varžtą **12** užveržkite 3–4 Nm užveržimo momentu.

### Su temperatūros pokyčiais susijusi apsauga nuo perkrovos

Jei elektrinis 4ankis naudojamas pagal paskirtą jis nebus veikiamas perkrovos. Jei 4ankis veikiamas perkrovos arba temperatūra yra už leidžiamosios akumulatoriaus temperatūros ribų, bus sumažinamas judesio skaičius arba elektrinis 4ankis išsijungs. Sumažėjus judesio skaičiumi, elektrinis 4ankis didesniu judesio skaičiumi pradės veikti tik tada, kai bus pasiekta leidžiamoji akumulatoriaus temperatūra. Elektriniam 4ankiui išsijungus automatiškai, išjunkite įjungiklį, palaukite, kol atvės akumulatorius ir elektrinį 4ankį vėl įjunkite.

## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius prietaiso priežiūros darbus (atliekant techninį priežiūrą ar keičiant \*rank\* ir t.t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisus, būtina iš jo išimti akumulatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, net jei nuspaudžingimo-išjungimo jungiklį.
- ▶ **Reguliariai valykite elektrinį \*rank\* ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

### Peilio keitimas (žr. pav. B)

Viršutinis peilis **9** ir apatinis peilis **10** yra vienodi, abu turi po keturias pjovimo briaunas ir juos galima sukeisti.

Laiku apsukite ar pakeiskite peilius, nes tik aštrūs darbo 4ankiai užtikrina gerą kirpimo našumą ir tausuoja elektrinį 4anką.

Norėdami pakeisti viršutinį peilį **9**, atlaisvinkite varžtą **8**, norėdami pakeisti apatinį peilį **10** – varžtą **12**.

Pasukite peilį 90° arba 4lėkite naują peilį 4lėdami apatinį peilį **10** stebėkite, kad jis priglustų prie reguliavimo varžto **11**.

**Nuoroda:** sukite peilį 4tik paveikslėlyje nurodyta kryptimi arba 4tatykite naują peilį 4paveikslėlyje nurodytoje padėtyje. Netinkamai 4tasyti peilį 4pjauti nebus galima.

Tvirtai priveržkite viršutinio peilio varžtą **8** ir apatinio peilio varžtą **12** 3–4 Nm užveržimo momentu. Patikrinkite atstumą tarp peilių **a** (žr. „Atstumo tarp peilių a nustatymas“, psl. 146).

Viršutinį peilį **9** ir apatinį peilį **10** galinti draudžiama.

### Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus 4klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detaliau brėžinius ir informaciją apie atsarginę dalį rasite čia:

**www.bosch-pt.com**

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys 4klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą 4angą. Jeigu ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklą gaminio numerą esantį 4firminėje lentelėje.

### Lietuva

Bosch 4ankių servisas  
 Informacijos tarnyba: (037) 713350  
 Rankių remontas: (037) 713352  
 Faksas: (037) 713354  
 El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

### Transportavimas

Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimo reglamentuojančių 4statymų nuostatos. Naudotojui akumulatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo kompanė), būtina atsižvelgti 4pakuotei ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumulatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų.

Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

### alinimas



Elektriniai 4ankiai, akumulatoriai, papildoma 4anga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių 4ankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite 4buitinių atliekų konteinerius!

### Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinkami elektriniai 4ankiai ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išieškoti akumulatoriai bei baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

### Akumulatoriai ir baterijos

#### Ličio jonai:

Prašome laikytis skyriuje „Transportavimas“, psl. 147 pateiktų nuorodų.

#### Galimi pakeitimai.

## 한국어

### 안전 수칙

#### 전통공구용 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 참고를 위해 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.**

148 | 한국어

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.
- ▶ **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 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

**사용자 안전**

- ▶ **신중하게 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 주의를 산만해지면 충상을 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 스위치가 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 물이나 나사 키등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 물이나 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. 머리카락 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 안됩니다.** 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 극 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.

#### 충전 웨어용 안전수칙

- ▶ 본 전동공구는 고정하여 작업하기에 적합하지 않습니다. 기기를 바이스에 끼워 조이거나 작업대에 고정하여 사용해서는 안됩니다.
- ▶ 항상 보호가드 4를 조립하여 작업하십시오. 보호가드가 손상되거나 휘어지지 않았는지 확인해 보십시오. 보호가드 없이 작업하거나 손상된 보호가드를 사용하면 상해를 입을 수 있습니다. 손상된 보호가드는 즉시 보쉬 지정 서비스 센터에 맡겨 교환하십시오.
- ▶ 작업 시 보호 장갑을 착용하십시오. 절단된 금속판 부분이 몸쪽으로 향해 휘어지지 않도록 주의하십시오. 절단된 금속판의 날카로운 모서리에 상처를 입을 수 있습니다. 필요한 경우, 휘어지는 금속판 부분이 몸에서 멀리 있도록 장갑을 끼고 눌러 주십시오.
- ▶ 작업물을 잘 고정하십시오. 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ 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 칩의 손실없이 금속판을 절단하는데 사용해야 합니다. 곡선이나 직선으로 절단작업을 하는 데 적합합니다.

#### 제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 기기 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- 1 배터리\*
- 2 배터리 해제 버튼\*
- 3 전원 스위치
- 4 보호가드
- 5 손잡이 (절연된 손잡이 부위)
- 6 충전 상태 표시기용 버튼\*
- 7 충전용 배터리 충전상태 표시기\*
- 8 윗날 나사
- 9 윗날
- 10 아랫날
- 11 아랫날 조절 나사
- 12 아랫날 나사

\*도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저회 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

150 | 한국어

제품 사양

충전 웨어	GSC 18V-16	
제품 번호	3 601 J26 2..	
정격 전압	V=	18
무부하 시 스트로크 수 $n_0$	min <sup>-1</sup>	3400
최대 절단 두께 (강철판) <sup>1)</sup>	mm	1.6
최소 곡선 직경	mm	15
EPTA 공정 01:2014 에 따른 중량	kg	2.3 (5.0 Ah)
허용되는 주변 온도		
- 충전 시	°C	0...+45
- 작동 시 <sup>2)</sup> 및 보관 시	°C	- 20...+50
권장 배터리	GBA 18V... GBA 18V... W	
권장하는 충전기	GAL 18... GAL 18... W	

1) 400 N/mm<sup>2</sup> 강철판  
2) 온도가 0 °C 보다 낮은 경우 성능 제한 있음

소음 / 진동에 관한 정보

EN 60745- 2- 8 표준에 따라 산출된 소음 배출량 .  
A 등급으로 평가된 기기의 평균 음압은 70 dB(A) 입니다 .

측정 오차 K=3 dB.

작업 시 소음도는 80 dB(A)를 초과할 수 있습니다 .

**귀마개를 착용하십시오 !**

총진동값  $a_h$  (3 방향의 벡터합) 과 오차 K는 유럽 표준 EN 60745- 2- 8 에 따라 산출됩니다 :

$$a_h = 9.6 \text{ m/s}^2, K = 1.5 \text{ m/s}^2.$$

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 차이가 나는 삽입공구와 함께 다른 용도로 사용하는 경우, 진동 혹은 충분히 정비하지 않은 채로 사용하는 경우, 진동레벨에 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 : 전동공구 및 공구 비트 점검, 손의 온도 유지, 작업순서 점검 .

조립

배터리 충전하기

▶ **기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오 .**  
이 충전기만이 귀하의 전동공구에 사용된 리튬-이온 배터리에 적합합니다 .

**참고 :** 배터리는 일부 충전되어 공급됩니다 . 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전기에 충전하십시오 .

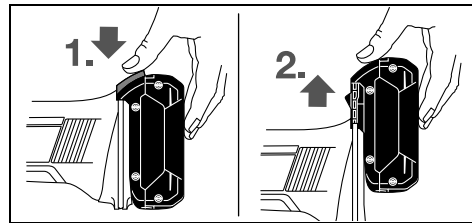
리튬이온 배터리는 항상 충전할 수 있으며, 이로 인해 수명이 단축되지 않습니다 . 충전을 하다 중간에 중지해도 배터리가 손상되지 않습니다 .

리튬이온 배터리는 전자 셀 보호 "Electronic Cell Protection (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 .

배터리 탈착하기

배터리 1 은 배터리 해제 버튼 2 가 실수로 눌러져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다 . 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 이는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다 .



배터리 1 을 탈착하려면 해제 버튼 2 를 누른 상태에서 배터리를 전동공구에서 위쪽으로 당기십시오 . **이때 지나치게 힘을 가하지 마십시오 .**

배터리 충전 상태 표시기 (그림 A 참조)

배터리 충전 상태 표시기 7 에서 있는 세 개의 녹색 LED 는 배터리 1 과 충전 상태를 표시합니다 . 안전을 위하여 충전 상태의 확인은 전동공구가 중지된 상태에서 서만 가능합니다 .

충전 상태를 확인하려면 버튼 6 을 누르십시오 . 이는 배터리 1 이 탈착된 경우에도 가능합니다 .

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 6 을 눌렀는데도 LED 가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다 .

## 작동

### 기계 시동

#### 배터리 장착하기

▶ 반드시 귀하의 전동공구 타입 표시판에 나와 있는 전압의 보쉬 순정 리튬이온 배터리를 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재가 발생할 위험이 있습니다.

충전된 배터리 1 을 전동공구의 아래쪽으로 확실히 걸릴 때까지 밀어 넣으십시오.

#### 전원 스위치 작동

전동공구의 스위치를 켜려면 전원 스위치 3 을 앞으로 밀어 스위치에 “1” 가 보이도록 하십시오.

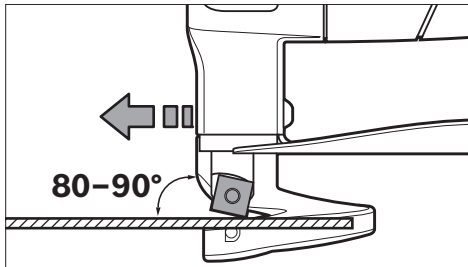
전동공구의 스위치를 끄려면 전원 스위치 3 을 뒤로 밀어 스위치에 “0” 가 보이도록 하십시오.

에너지를 절약하기 위해 전동공구를 사용할 경우에만 스위치를 켜십시오.

#### 사용방법

전동공구의 스위치가 켜진 상태에서만 작업물에 서서히 가까이 대십시오.

전동공구를 금속박판 표면에 80 에서 90° 각도로 유지하며 기기를 측면으로 기울여 사용하지 마십시오.



전동공구를 일정하게 가볍게 누르면서 절단 방향으로 움직입니다. 무리하게 밀면서 작업하면 날의 수명이 훨씬 짧아지며 전동공구를 손상시킬 수 있습니다.

곡선으로 절단작업을 할 때 특히 전동공구가 옆으로 기울지 않도록 주의하고 천천히 움직여 작업하십시오.

#### 절단 가능한 최대 금속판 두께

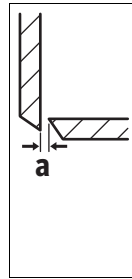
절단 가능한 최대 금속판의 두께  $d_{max}$  는 작업하려는 작업물 소재의 강도에 따라 달라집니다.

전동공구로 다음 최대 강도까지의 금속판을 절단할 수 있습니다:

작업 소재	최대 강도 [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
철재	400	1.6
	600	1.2
	800	0.7
알루미늄	200	2.2

### 날 사이의 간격 a 조절하기

▶ 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.



날 사이의 간격 a (날 사이의 공기 틈) 는 작업할 금속판 두께  $d_{max}$  에 따라 달라집니다.

날 사이의 간격 a 는 금속판 두께  $d_{max}$  의 10 % 이어야 합니다 (예를 들면 두께가 1 mm 인 금속판의 경우 날 사이 간격은 0.1 mm 입니다).

연질이거나 연성의 작업 소재의 경우 날 사이의 간격 a 를 좁혀야 하고, 경질이거나 깨지기 쉬운 작업 소재의 경우 간격을 넓혀야 합니다.

아랫날 나사 12 를 푸십시오. 아랫날 조절 나사 11 을 이용하여 필요한 측정 간격 a 를 조정하십시오. 윗날 9 와 아랫날 10 이 서로 닿아서는 안 됩니다. 일반 조정 게이지를 이용하여 간격을 점검하십시오. 아랫날 나사 12 를 3-4 Nm 의 토크로 다시 조이십시오.

#### 온도에 따른 과부하 방지 기능

규정에 맞게 사용할 때 전동공구의 과부하를 방지할 수 있습니다. 부하가 심하거나 허용된 배터리 온도 범위를 벗어날 경우, 스트로크 수가 감소되거나 전동공구가 꺼집니다. 스트로크 수가 감소된 경우 전동공구가 허용되는 배터리 온도에 다시 도달하면 완벽한 스트로크 수로 다시 작동됩니다. 자동으로 꺼질 경우, 전동공구의 전원을 끄고 배터리를 식힌 후에 다시 전원을 켜야 합니다.

## 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.

#### 날 교환하기 (그림 B 참조)

윗날 9 와 아랫날 10 은 똑같은 크기로, 각각 4 개의 절단 날이 있으며 서로 교환하여 사용할 수 있습니다. 날카로운 날을 사용해야 작업 결과도 좋고 전동공구를 보호할 수 있으므로 날을 적시에 돌리거나 교환해 주어야 합니다.

윗날 9 를 교환하려면 나사 8 을 풀고, 아랫날 10 을 교환하려면 나사 12 를 풀어 줍니다.

날을 90° 돌려 끼우거나 새로운 날을 끼우십시오. 아랫날 10 을 끼울 때 조절 나사 11 에서 닿도록 해야 합니다.

**152 | 한국어**

**참고 :** 날을 그림에 나와있는 방향으로만 돌려 끼우고 새로운 날은 그림에 나온 위치로 끼우십시오. 날을 잘못 끼워 사용하면 절단이 불가능합니다.

윗날 나사 **8** 과 아랫날 나사 **12** 를 고정 토크 3-4 Nm 으로 다시 조입니다. 날 간격 **a** 를 확인해 보십시오 (“날 사이의 간격 a 조절하기” 참조, 151 면).

윗날 **9** 와 아랫날 **10** 을 재연마해서는 안됩니다.

**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  
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 붙인 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 :**

사용 불가능한 전동공구는 유럽지침 2012/19/EU 에 준수하여, 고장나거나 소모된 배터리팩 / 배터리는 유럽지침 2006/66/EC 에 준수하여 별도로 수거하여 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 처리해야 합니다.

**충전용 배터리 / 배터리 :****Li-Ion:**

“운반” 내용에 나와 있는 주의 사항을 준수하십시오 ( 152 페이지).

**위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.**



## التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة منصفة 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 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 منصفة بالبيئة عن طريق التدوير.

### المراكم/البطاريات:

#### إيونات الليثيوم:

يرجى مراعاة الملاحظات في فقرة "النقل"، الصفحة 153.

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

## سوريا

شركة الدلال للأدوات الفنية

البريد: 1030

حلب

هاتف: +963 212116083

البريد الإلكتروني: rita.dallal@hotmail.com

## تونس

شركة روبرت بوش المحدودة بتونس

7 شارع ابن بطوطة زد. أي. سان جوبان

مقرين الرياض

2014 بن عروس

هاتف: +216 71 427 496/879

فاكس: +216 71 428 621

البريد الإلكتروني: sav.outillage@tn.bosch.com

## الإمارات العربية المتحدة

Central Motors & Equipment LLC

البريد: 1984

شارع الوحدة - مبنى السناء

الشارقة

هاتف: +971 6 593 2777

فاكس: +971 6 533 2269

البريد الإلكتروني: powertools@centralmotors.ae

## اليمن

مجموعة أبو الرجال التجارية

شارع سناء الزبيري أمام مبنى البرلمان الجديد

هاتف: +967 1 202010

فاكس: +967 1 279029

البريد الإلكتروني: tech-tools@abualrejal.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 (مثلا: 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 وغلغف المركم بحيث لا يتحرك في الطرد.

يرجى أيضا مراعاة الأحكام الوطنية الإضافية إن وجدت.



### الأردن

Roots Arabia – Jordan  
شارع ناصر بن جميل  
بناية رقم 37 الرابعة  
11194 عمان  
هاتف: +962 6 5545778  
البريد الإلكتروني: boschr@rootsjordan.com

### الكويت

القرين لتجارة السيارات  
المنطقة الصناعية شويع  
البريد: 164 - صفت 13002  
هاتف: +966 24810844  
فاكس: +966 24810879  
البريد الإلكتروني: josephkr@aalmutawa.com

### لبنان

Tehini Hana & Co. S. A. R. L.  
بريد: 499-90 جديد  
دورا بيروت  
هاتف: +961 1255211  
البريد الإلكتروني: service-pt@tehini-hana.com

### المغرب

شركة روبرت بوش المحدودة بالمغرب  
53، زنقة الملازم محمد مروض  
20300 الدار البيضاء  
البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

### عمان

Malatan Trading & Contracting LLC  
البريد: 131  
سلطنة عمان  
هاتف: +968 99886794  
البريد الإلكتروني: malatanpowertools@malatan.net

### قطر

International Construction Solutions W L L  
البريد: 51 الدوحة  
قطر  
هاتف: +974 40065458  
فاكس: +974 4453 8585  
البريد الإلكتروني: csd@icsdoha.com

### المملكة العربية السعودية

إبراهيم الجفالي وأخوانه للمعدات الفنية  
البوادي  
شارع المدينة المنورة، كيلو 14  
جدة 21431، المملكة العربية السعودية  
هاتف: +966 2 667222  
فاكس: +966 2 6676308  
البريد الإلكتروني: roland@ejb.com.sa

**ملاحظة:** دور السكن فقط إلى الاتجاه الموضح بالصورة وركب السكن الجديدة بالوضع الموضح في الصورة. لا يمكن القص بواسطة سكن مركبة بشكل خاطئ.

أعد إحكام شد اللولب 8 بالسكين العلوية أو اللولب 12 بالسكين السفلية بعزم دوران شد يبلغ 4-3 نيوتن متر. تفحص البعد a بين السكيتين (براجع "ضبط بعد السكيتين a"، الصفحة 155).

لا يجوز إعادة شمد السكن العلوية 9 والسكين السفلية 10.

### خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجيب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدق وتصليح 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 الفئات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار.

### الجزائر

سيستال  
المنطقة الصناعية احدادن  
بجاية 06000  
هاتف: +213 (0) 982 400 991/2  
فاكس: +213 (0) 3 420 1569  
البريد الإلكتروني: sav@siestal-dz.com

### البحرين

حاتم الجفالي للمعدات الفنية  
مملكة البحرين  
هاتف: +966 126971777-311  
فاكس: +973 17704257  
البريد الإلكتروني: h.berjas@ejb.com.sa

### مصر

يونيمار  
رقم 20 مركز الخدمات  
التجمع الأول - القاهرة الجديدة - مصر  
هاتف: +2 02 224 76091-95 / +2 02 224 78072-73  
فاكس: +2 02 224 78075  
البريد الإلكتروني: adelzaki@unimaregypt.com

### العراق

مجموعة شركات الصهبا للتكنولوجيا  
شارع مطار المثنى  
بغداد  
هاتف: +964 7901906953  
هاتف (دبي): +971 43973851  
البريد الإلكتروني: boschr@sahbatechnology.com



## التشغيل

### بدء التشغيل

#### تركيب المركم

◀ استخدم فقط مراكم إيونات ليثيوم بوش الأصلية بالجهد المذكور على لافتة طراز عدتك الكهربائية. قد يؤدي استخدام غيرها من المراكم إلى الإصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.

ادفع المركم 1 المشحون إلى داخل قدم العدة الكهربائية إلى حد إقفال المركم بشكل آمن.

#### التشغيل والإطفاء

من أجل تشغيل العدة الكهربائية يدفع مفتاح التشغيل والإطفاء 3 إلى الأمام بحيث يظهر على المفتاح "1".

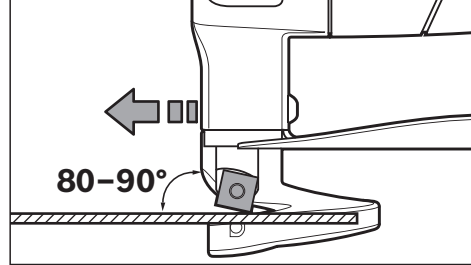
من أجل إطفاء العدة الكهربائية يدفع مفتاح التشغيل والإطفاء 3 إلى الخلف بحيث يظهر على المفتاح "0".

شغل العدة الكهربائية فقط عندما تستخدمها، من أجل توفير الطاقة.

#### ملاحظات شغل

وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في وضع التشغيل.

امسك بالعدة الكهربائية بزاوية تتراوح بين 80° إلى 90° بالنسبة لسطح الصفحة المعدنية ولا تمييلها للجانب.



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. انتبه بشكل خاص إلى عدم تمييل العدة الكهربائية للجانب عند قص المنحنيات واشتغل بدفع أمامي ضئيل.

#### ثخن الصفائح المعدنية الأقصى المرغوب قصها

يتعلق ثخن الصفائح المعدنية الأقصى  $d_{max}$  القابل للقطع بصلادة المادة المرغوب معالجتها. يمكن قص الصفائح المعدنية بالثخن التالي بواسطة العدة الكهربائية:

المادة	الصلادة القصوى [نيوتن/مم <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [مم]
فولاذ	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
ألومنيوم	200	2,2

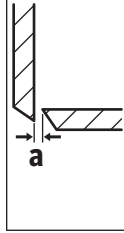
#### ضبط بعد السكينين a

◀ انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..). وأيضاً عند نقلها أو خزنها. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

يتعلق بعد السكينين a (شق الهواء بين المدين) بثخن الصفحة المعدنية المرغوب معالجتها  $d_{max}$ .

ينبغي أن يبلغ بعد القياس a 10% من ثخن الصفح  $d_{max}$  (مثلاً: بعد القياس 0,1 مم عندما يبلغ ثخن الصفح 1 مم).

ينبغي تصغير بعد السكينين a عند معالجة المواد الأكثر ليونة أو مطيلية، ويجب تكبيره عند معالجة المواد الأكثر صلادة أو قسافة.



قم بحل اللولب 12 الخاص بالسكين السفلية. باستخدام لولب الضبط 11 قم بضبط مسافة السكين a. لا يجوز أن تتلامس السكين العلوية 9 والسكين السفلية 10. راجع المسافة باستخدام أحد مقاييس الضبط المتاحة بالأسواق. اربط اللولب 12 الخاص بالسكين السفلية بعزم ربط يبلغ 3-4 نيوتن متر.

#### واقية فرط التحميل المتعلقة بالحرارة

في حالة الاستعمال المطابق للتعليمات لا يمكن أن تتعرض العدة الكهربائية للتحميل الزائد. في حالة التحميل الزائد أو الخروج من نطاق درجة الحرارة المسموح به للمركم يتم خفض عدد الأشواط أو يتم فصل العدة الكهربائية. مع تخفيض عدد الأشواط لا تعمل العدة الكهربائية بعدد الأشواط الكاملة إلا بعد الوصول إلى درجة الحرارة المقررة للمركم مرة أخرى. في حالة الفصل الأوتوماتيكي قم بإيقاف العدة الكهربائية، ودع المركم حتى يبرد، ثم قم بتشغيل العدة الكهربائية مرة أخرى.

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

◀ انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..). وأيضاً عند نقلها أو خزنها. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◀ حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.

#### استبدال السكاكين (تراجع الصورة B)

إن السكين العلوية 9 والسكين السفلية 10 متطابقتان وتمتاز كل منهما بأربع حواف قطع، ويمكن استبدال الواحدة بالأخرى.

افتل أو استبدل السكينتين بالوقت المناسب، إذ أن عدد الشغل العادية هي التي تنتج قدرة القطع الجيدة وتصون العدة الكهربائية.

من أجل استبدال السكين العلوية 9 يحل اللولب 8، ومن أجل استبدال السكين السفلية 10 يحل اللولب 12.

افتل السكين بمقدار 90° أو ركب سكين جديدة. عند تركيب السكين السفلية 10 احرص على ارتكازها على لولب الضبط 11.

## التركيب

### شحن المرمك

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مرمك أيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

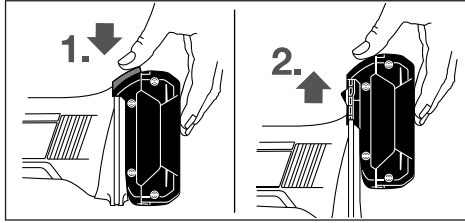
**ملاحظة:** يتم تسليم المرمك وهو بحالة شحن جزئي. يتوجب شحن المرمك في تجهيزة الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول لضمان قدرة أداء المرمك الكاملة. يمكن أن يتم شحن مرمك أيونات الليثيوم في أي وقت، دون الحد من فترة صلاحيته. لا يضر قطع عملية الشحن بالمرمك.

لقد تمّ وقاية مرمك أيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة واقية الخلايا الالكترونية "Electronic Cell Protection (ECP)". يتمّ 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.

### نزع المرمك

يتميز المرمك **1** بدرجتين إقفال اثنتين والتي عليها أن تمنع سقوط المرمك للخارج في حال كسب زر فك إقفال المرمك **2** بشكل غير مقصود. يحافظ على ارتكاز المرمك بواسطة نابض مادام مركبا في العدة الكهربائية.



لفك المرمك **1** يضغط زر فك الإقفال **2** ويسحب المرمك نحو الأعلى إلى خارج العدة الكهربائية. **لا تستخدم العنف أثناء ذلك.**

### مؤشر حالة شحن المرمك (تراجع الصورة A)

تشير المؤشرات المضيئة الخضراء الثلاثة بمؤشر حالة شحن المرمك **7** إلى حالة شحن المرمك **1**. يمكن مراجعة حالة شحن المرمك فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة لأسباب متعلقة بالأمان.

اضغط الزر **6** لعرض حالة الشحن. يمكن أن يتم ذلك أيضا عندما يكون المرمك **1** مفكوك.

السعة	مؤشر مضيء
$\leq 2/3$	ضوء مستمر 3x أخضر
$\leq 1/3$	ضوء مستمر 2x أخضر
$> 1/3$	ضوء مستمر 1x أخضر
احتياطي	ضوء خفاق 1x أخضر

في حال عدم إضاءة أي مؤشر مضيء بعد الضغط على الزر **6** فإن المرمك تالف وتوجب استبداله.

## البيانات الفنية

مقص الصفائح المعدنية بمرمك GSC 18V-16	
رقم الصنف	3 601 J26 2..
الجهد الاسمي	فولط = 18
عدد الأشواط للاحملي n <sub>0</sub>	دقيقة <sup>1</sup> 3400
نخن قطع الصفائح المعدنية الأقصى <sup>1</sup>	مم 1,6
أصغر قطر للمنحنى	مم 15
الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014	كغ 2,3 (5,0 Ah)
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها	
- عند الشحن °C	0 ... + 45
- التشغيل <sup>2</sup> عند التخزين °C	-20 ... + 50
المراكم الموصى بها	GBA 18V... GBA 18V... W
أجهزة الشحن الموصى بها	GAL 18... GAL 18... W

(1) استنادا للصفائح المعدنية إلى حد 400 نيوتن/مم<sup>2</sup>  
(2) قدرة محدودة في درجات الحرارة < 0°C

## معلومات عن الضجيج والاهتزازات

قيم انبعاث الضوضاء محتسبة تبعا للمعيار EN 60745-2-8. يبلغ مستوى ضغط صوت الجهاز عادة 70 ديسيبل (نوع A). يبلغ التفاوت بالقياس 3 = K ديسيبل. قد يتجاوز مستوى الضجيج أثناء العمل 80 ديسيبل (نوع A). **ارتد واقية سمع!**

قيمة انبعاث الاهتزازات a<sub>h</sub> (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) والتفاوت K حسب EN 60745-2-8: a<sub>h</sub> = 9,6 م/ث<sup>2</sup>، K = 1,5 م/ث<sup>2</sup>.

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب أسلوب قياس معير 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 بملفات 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 فعلا. وقد يخفض ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل. حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجربات العمل.

احم المركم من الحرارة، بما فيه التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والماء والرطوبة. قد يتشكل خطر الانفجار.



◀ قد تنطلق الأبخرة عند إتلاف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بالام. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.

◀ استخدم المركم فقط مع عدتك الكهربائية صنع بوش. يتم وقاية المركم من فرط التخميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

◀ يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدارة الكهربائية الداخلية واهتراق المركم أو خروج الأذخنة 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 الاستعمال.

## الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لقطع الصفائح المعدنية دون تشكيل النشارة. وتصلح لإجراء القطوع المنحنية والمستقيمة.

## الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- 1 المركم\*
  - 2 زر فك إقفال المركم\*
  - 3 مفتاح التشغيل والإطفاء
  - 4 حارفة النشارة
  - 5 مقبض يدوي (سطح القبض معزول)
  - 6 زر مؤشر حالة الشحن\*
  - 7 مبین حالة شحن المركم\*
  - 8 لولب السكن العلوية
  - 9 السكن العلوية
  - 10 السكن السفلية
  - 11 لولب ضبط السكن السفلية
  - 12 لولب السكن السفلية
- \* لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

◀ حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أسير.

◀ 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 الخطيرة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم

◀ اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج. يعتم 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 النغود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواكب 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

◀ اسمع بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين و فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

## تعليمات الأمان لمقصات الصفائح المعدنية بمركم

◀ لا تصلح العدة الكهربائية للتشغيل المركزي. لا يجوز شداها بملزمة أو تثبيتها على منضدة شغل مثلا.

◀ اشتغل فقط عندما تكون حارفة النشارة 4 مركبة. احرص على ألا تكون حارفة النشارة تالفة أو ملتوية. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند ممارسة العمل دون حارفة النشارة أو مع حارفة نشارة تالفة. استبدل حارفة النشارة التالفة فوراً لدى مركز خدمة زبائن وكالة شركة بوش.

◀ ارتد قفازات واقية عند ممارسة العمل. احرص على عدم التواء قطع الصفائح المعدنية المقصودة نحو الجسم. تنتج الصفائح المعدنية المقصودة حواف حادة، قد تجرح بها نفسك. ادفع أجزاء الصفائح المعدنية الملتوية إن وجدت بعيداً إياها عن جسمك بواسطة القفازات.

◀ أمن قطعة الشغل. يتم القبض على قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة تجهيزه شد أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.

◀ لا تفتح المركم. يتشكل خطر تقصير الدارة الكهربائية.



## 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 "العدد 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 تستغل بالعدد الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية 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 القوايس المهيأة مع العدد الكهربائية المؤرصة تأريخ وقائي. تخفض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- ⚠ تجنب ملازمة السطوح المؤرصة كالأنابيب ووردياتورات 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 لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات القالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- ⚠ استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشتغل بالعدد الكهربائية في الخلاء. يخفض 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 و قم بالعمل بواسطة العدد الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تمت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدد الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- ⚠ ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدد الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- ⚠ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدد الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد 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 العدد 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. سيسم لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- ⚠ ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الضمضاة أو المللى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تشابك الثياب الضمضاة والمللى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- ⚠ إن جاز تركيب تجهيزات شطف وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشطف الأغبرة عن 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 العدد الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- ⚠ لا تستخدم العدد الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدد الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطافئها خطيرة ويجب أن يتم تصليحها.
- ⚠ اسحب القابس من المقبس و/أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً. تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدد الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ⚠ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن منال الأطفال. لا تسمح باستخدام العدد الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ⚠ اعتن بالعدد الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصبة عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدد 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:**

طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپایی 2012/19/EU، و نیز بر مبنای آئین نامه و دستورالعمل اروپایی 2006/66/EC، باید ابزارهای برقی غیرقابل استفاده و همچنین باتری های آسیب دیده یا فرسوده را جداگانه جمع آوری نمود و نسبت به بازیافت متناسب با محیط زیست اقدام بعمل آورد.

**باتری ها:****لیتیوم-یونی (Li-Ion):**

لطفاً به تذکرات مبحث «حمل دستگاه»، صفحه 160 توجه کنید.

حق هرگونه تغییری محفوظ است.



**تذکر:** تیغه فیچی را فقط در جهتی که در تصویر قابل مشاهده است، بچرخانید و یک تیغه جدید را مطابق نحوه مونتاژ در تصویر نصب و جاگذاری کنید. امکان برش در صورت عدم نصب درست و جاگذاری صحیح تیغه فیچی وجود ندارد.

پیچ 8 متعلق به تیغه بالائی فیچی و همچنین پیچ 12 مربوط به تیغه پائینی فیچی را با گشتاور مهار 4-3 Nm (نیوتن متر) مجدداً محکم کنید. فاصله **a** مابین دو تیغه فیچی را کنترل کنید (رجوع شود به میثت «نحوه تنظیم فاصله a مابین دو تیغه فیچی»، صفحه 160).

تیغه بالائی 9 و تیغه پائینی 10 فیچی را نباید مجدداً بران و تیز کرد.

## خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

### 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 سئوال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

### ایران

روبرت بوش - ایران

میدان ونک، خیابان خدماتی

تقاطع آفتاب، پلاک 3، برج مادران، طبقه 3

تهران 1994834571

تلفن: +98 21 86092057

### 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.

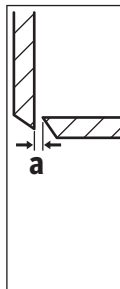
در صورت ارسال توسط شخص ثالث (مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی) باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و علامتگذاری مورد توجه قرار گیرد. در اینصورت باید حتماً جهت آماده سازی قطعه ارسالی به کارشناس حمل کالاهای پر خطر مراجعه کرد.

باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کنکناکتهای) 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.

### نحوه تنظیم فاصله a مابین دو تیغه فیچی

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.

فاصله **a** مابین دو تیغه فیچی (فاصله شکاف مابین دو تیغه فیچی) بستگی به ضخامت  $d_{max}$  ورقه فلزی که باید چیده شود دارد. فاصله شکاف مابین دو تیغه فیچی **a** بایستی 10% حداکثر قطر ورقه باشد (مثلاً 0,1 mm فاصله برای 1 mm قطر ورقه).



در قطعات نرم و چکش خور باید فاصله **a** را کمتر و در قطعات با جنس ضخیم و شکننده باید فاصله بیشتری را تنظیم نمود.

پیچ 12 تیغه زیرین را باز کنید. توسط پیچ تنظیم 11 فاصله اندازه گیری لازم **a** را تنظیم کنید. تیغه بالایی 9 و زیرین 10 نیابستی لمس شوند. فاصله را توسط یک خط کش تنظیم معمول در بازار کنترل کنید. پیچ 12 تیغه زیرین را با یک گشتاورسنگ به مقدار 3-4 نیوتن متر سفت کنید.

### کلاج ایمنی وابسته به دما

در صورت استفاده ی اصولی فشاری به ابزار برقی وارد نمی شود. در صورت فشار بسیار زیاد یا تجاوز از محدوده ی دمای مجاز تعداد ضربه کاهش می یابد یا ابزار برقی خاموش می شود. ابزار برقی پس از رسیدن به دمای مجاز باتری دوباره با سرعت کامل کار می کند. در صورت خاموش شدن اتوماتیک، ابزار برقی را خاموش کنید، بگذارید خنک شود و دوباره آن را روشن کنید.

## مراقبت و سرویس

### مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا 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.

### نحوه تعویض تیغه فیچی (رجوع شود به تصویر B)

تیغه بالائی 9 و همچنین تیغه پائینی 10 مشابه یکدیگر هستند. هر یک شامل 4 ضلع برش بوده و میتوان هر یک را با دیگری تعویض نمود.

تیغه ها را به موقع بچرخانید و یا تعویض کنید. زیرا فقط ابزارهای برش تیز قادر به انجام برش دقیق با کیفیت بالا هستند و باعث افزایش طول عمر ابزار برقی میشوند.

به هنگام تعویض تیغه بالائی 9، پیچ 8 را شل کنید و برای تعویض تیغه پائینی 10، پیچ 12 را شل کنید.

تیغه فیچی را 90° درجه بچرخانید و یا یک تیغه فیچی جدید نصب کنید. به هنگام نصب تیغه پائینی 10 توجه داشته باشید که پیچ تنظیم 11 در سطح جانبی تیغه فیچی قرار دارد.





### نحوه روشن و خاموش کردن

برای روشن کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 3 را بطرف جلو بکشید، بطوری که «b» بر روی کلید ظاهر بشود.

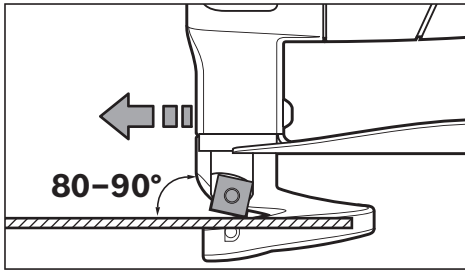
برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 3 را بطرف عقب بکشید، بطوری که «0» بر روی کلید ظاهر بشود.

جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می خواهید از آن استفاده کنید.

### راهنمایی های عملی

ابزار برقی را منحصراً در حالت روشن بودن آن بر روی قطعه کار هدایت کنید.

ابزار برقی را با زاویه مابین 80° درجه الی 90° درجه متمایل نسبت سطح ورقه فلز نگهدارید و آنرا بطور جانبی یکتر هدایت نکنید.



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.

خصوصاً به هنگام ایجاد برش های منحنی، توجه داشته باشید که ابزار برقی را بطور کج (یکتر) هدایت نکنید و فقط تحت فشار متعادل بطرف جلو کار کنید.

### حد اکثر ضخامت ورقه فلز برای برش

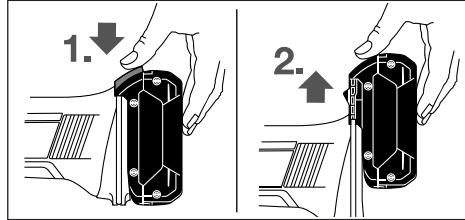
حداکثر ضخامت ورقه فلز برای برش بستگی به استحکام  $d_{max}$  جنسی دارد که بر روی آن کار میشود.

بوسیله این ابزار برقی میتوان فلزات به ضخامت زیر را برش داد:

جنس قطعه کار	حد اکثر استحکام [N/mm <sup>2</sup> ]	$d_{max}$ [mm]
فولاد	400	1,6
	600	1,2
	800	0,7
آلومینیوم	200	2,2

### نحوه برداشتن باتری

باتری 1 دارای دو مرحله قفل میباشد که این قفلها مانع بیرون افتادن باتری در اثر فشار ناخواسته بر روی دکمه آزاد کننده قفل 2 میشوند. تا زمانی که باتری در داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، آن باتری توسط یک فنر در حالت مناسب نگهداری میشود.



جهت برداشتن باتری 1 دکمه آزاد کننده 2 را فشار داده و باتری را به طرف بالا از ابزار برقی بیرون بکشید. بدین منظور از اعمال فشار استفاده نکنید.

### چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری (رجوع شود به تصویر A)

سه چراغ نشانگر (LED) سبز رنگ بر روی نشانگر کنترل وضعیت شارژ باتری 7، وضعیت و میزان شارژ بودن باتری 1 را نشان میدهد. بنا به دلایل ایمنی کسب اطلاع از چگونگی وضعیت شارژ باتری فقط در حالت توقف ابزار برقی میسر است.

برای کنترل و نمایش میزان شارژ باتری، دکمه 6 را فشار دهید. این عمل در صورتی که باتری 1 خارج شده باشد نیز ممکن است.

ظرفیت	LED
$\geq 2/3$	چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 3 چراغ سبز رنگ
$\geq 1/3$	چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 2 چراغ سبز رنگ
$< 1/3$	چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 1 چراغ سبز رنگ
احتیاطی	چراغ نشانگر LED بطور چشمک زن روشن و 1 چراغ سبز رنگ

چنانچه پس از فشار دادن دکمه 6 هیچکدام از چراغهای نشانگر LED روشن نشود، در اینصورت باتری دستگاه دچار نقص شده است و باید تعویض شود.

## طرز کار با دستگاه

### راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

#### جاگذاری باتری

⚠ تنها از باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) اصل ساخت بوش استفاده کنید. ولتاژ این باتری ها باید با اندازه ذکر شده روی برچسب دستگاه منطبق باشد. استفاده از باتری های متفرقه ممکن است باعث جراثیم و یا بروز خطر آتش سوزی بشود.

باتری شارژ شده 1 را در پایه ابزار برقی جای دهید تا باتری مطمئن چفت شود.



## اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

میزان سطح سر و صدا طبق EN 60745-2-8 محاسبه می شود.

سطح فشار صوتی ارزیابی شده A دستگاه، در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با (70 dB(A). ضریب خطا، عدم قطعیت K = 3 dB.

سطح صدا به هنگام کار ممکن است از 80 dB(A) فراتر رود.

### از گوشی ایمنی استفاده کنید.

میزان کل ارتعاشات a

$a_h$  (جمع بردارهای سه جهت) و ضریب خطا K بر مبنای استاندارد محاسبه می شوند EN 60745-2-8:

$$a_h = 9,6 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

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

### شارژ کردن باتری

◀ تنها شارژرهای ذکر شده در مشخصات فنی را بکار برید. تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

**تذکر:** باتری دستگاه با شارژ اولیه ارسال میشود. برای دست یافتن به توان کامل باتری، قبل از بکار گیری 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 «Electronic Cell Protection (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.

## موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای برش فلزات بدون از دست دادن براده فلز در نظر گرفته شده است. این ابزار برقی برای برش های مستقیم و برش های منحنی مناسب است.

## 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 باتری \*
  - 2 دکمه فشاری آزاد کننده باتری \*
  - 3 کلید قطع و وصل
  - 4 حفاظ ایمنی در برابر براده فلز
  - 5 دسته (با روکش عایق دار)
  - 6 دکمه برای چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ \*
  - 7 نمایشگر وضعیت شارژ باتری \*
  - 8 پیچ برای تیغه بالائی قیچی
  - 9 تیغه بالائی قیچی
  - 10 تیغه پائینی قیچی
  - 11 پیچ تنظیم برای تیغه پائینی قیچی
  - 12 پیچ مهار برای تیغه پائینی قیچی
- \* کلیه متعلقاتی 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 نمایند.

## مشخصات فنی

قیچی شارژی		GSC 18V-16
شماره فنی		3 601 J26 2..
ولتاژ نامی	V=	18
تعداد ضربه (سرعت) در حالت آزاد $n_0$	$\text{min}^{-1}$	3400
حد اکثر ضخامت ورقه فلزی برای برش <sup>(1)</sup>	mm	1,6
کوچکترین شعاع منحنی	mm	15
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,3 (5,0 Ah)
دمای مجاز محیط	$^{\circ}\text{C}$	0... +45
- هنگام شارژ		
- هنگام عملکرد <sup>(2)</sup> و هنگام نگهداری	$^{\circ}\text{C}$	-20... +50
باتری های مورد توصیه		GBA 18V... GBA 18V... W
شارژرهای مورد توصیه		GAL 18... GAL 18... W
(1) برحسب ورقه های فولادی $400 \text{ N/mm}^2$		
(2) توان محدود برای دمای $0^{\circ}\text{C}$		

## راهنمایی های ایمنی برای قیچی های

### شارژی

- ◀ این ابزار برقی برای استفاده بطور ساکن و ثابت در محلی در نظر گرفته نشده است. این ابزار برقی را نباید به عنوان مثال به یک گیره مهار ببندید و از اتصال و محکم کردن آن به یک میز کار نیز خودداری کنید.
- ◀ برای کار با ابزار برقی، همواره قاب محافظ 4 محافظ ایمنی) در برابر براده را نصب کنید. توجه داشته باشید که قاب محافظ در برابر براده، عاری از آسیب بوده و کچی و خمیدگی نداشته باشد. در صورت کار بدون نصب قاب محافظ، و یا کار با قاب محافظی که آسیب دیده است، خطر بروز جراحاتی وجود دارد. چنانچه قاب محافظ آسیب دیده باشد، آنرا بلافاصله توسط خدمات پس از فروش ابزار آلات برقی بوش تعویض کنید.
- ◀ هنگام کار از دستکش ایمنی استفاده کنید. مراقب باشید که قسمتهای بریده شده ورقه به سمت بدن شما منحرف نشوند. این قسمتها دارای لبه های تیزی هستند که باعث جراحت شما می شوند. قسمتهای بریده شده ورقه در حال منحرف شدن را در صورت نیاز با دستکش از بدن خود دور کنید.
- ◀ 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.
- ◀ 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 اعمال 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

- ◀ کلیه 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 جراحات 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.

- ◀ 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 نکند. 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، ابزارهای 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 یدکی 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 بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات 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 ممتزقه 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 نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی 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 جراحات 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 آپارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.

وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب 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.

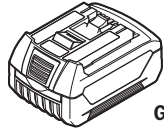
در صورتیکه میتوانید وسایل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسایل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسایل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

#### استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

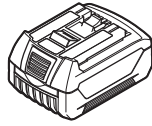
از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

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.





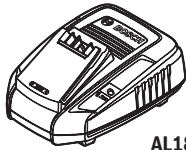
**GBA 18V..**



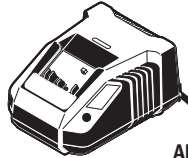
**GBA 18V... W  
GBA 18V... MW**



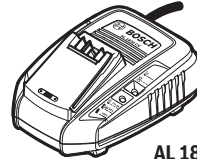
**GBA 18V..**



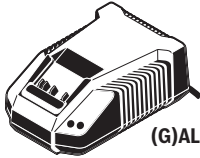
**AL1815 CV**



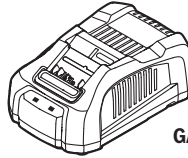
**AL 1820 CV**



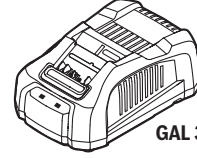
**AL 1830 CV**



**(G)AL 1860 CV**



**GAL 1880 CV**



**GAL 3680**





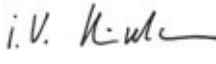
**GAL 1830 W**



**GAL1830 W-DC**

I		CE
<b>de</b>	<b>EU-Konformitätserklärung</b> <b>Akkublechschere</b> Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
<b>en</b>	<b>EU Declaration of Conformity</b> <b>Cordless Sheet</b> Article number <b>Metal Shear</b>	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
<b>fr</b>	<b>Déclaration de conformité UE</b> <b>Cisaille à tôle sans fil</b> N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
<b>es</b>	<b>Declaración de conformidad UE</b> <b>Cizalla para chapa</b> N° de artículo <b>accionada por</b> <b>acumulador</b>	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
<b>pt</b>	<b>Declaração de Conformidade UE</b> <b>Tesoura de chapas</b> N.º do produto <b>sem fio</b>	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
<b>it</b>	<b>Dichiarazione di conformità UE</b> <b>Cesoia per lamiera a</b> Codice prodotto <b>batteria</b>	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
<b>nl</b>	<b>EU-conformiteitsverklaring</b> <b>Accuplaatschaar</b> Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
<b>da</b>	<b>EU-overensstemmelseserklæring</b> <b>Akku-pladesaks</b> Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
<b>sv</b>	<b>EU-konformitetsförklaring</b> <b>Sladdlös plåtsax</b> Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
<b>no</b>	<b>EU-samsvarserklæring</b> <b>Batteri-platesaks</b> Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
<b>fi</b>	<b>EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus</b> <b>Akkupeltileikkuri</b> Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
<b>el</b>	&	& , & . :*
<b>tr</b>	<b>AB Uygunluk beyanış</b> <b>Akülü sac makası</b> Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün a a şđaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve a a şđaki standartlara uygun oldu unu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulundu u yer: *

CE		II
<b>pl</b>	<b>Deklaracja zgodności UE</b> <b>Akumulatorowe</b> <b>no yce blacharskie</b>	Numer katalogowy
		O wiadczy z pe n odpowiedzialno ci , e niniejsze produkty odpowiadaj wszystkim wymaganiom poni ej wyszczególnionych dyrektyw i rozporz dze , oraz e s zgodne z nast puj cymi normami. Dokumentacja techniczna: *
<b>cs</b>	<b>EU prohlášení o shod</b> <b>Akumulátorové</b> <b>n žky na plech</b>	Objednáací íslo
		Prohlašujeme na výhradní zodpov dnost , že uvedený výrobek spl uje všechna p íslušná ustanovení níže uvedených sm rnic a na ízení a je v souladu s následujícími normami: Technické podklady u: *
<b>sk</b>	<b>EÚ vyhlásenie o zhode</b> <b>Akumulátorové</b> <b>nožnice na plech</b>	Vecné íslo
		Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednos , že uvedený výrobok sp7 a všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je v súlade s nasledujúcimi normami: Technické podklady má spoloč nos : *
<b>hu</b>	<b>EU konformitási nyilatkozat</b> <b>Akkumulátoros</b> <b>lemezvágó olló</b>	Cikkszám
		Egyedüli felel séggel kijelentjük, hogy a megnevezett termék megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerül írányelvek és rendeletek valamennyi idevágó el írásainak és megfelelnek a következ szabványoknak. M szaki dokumentumok meg rzési pontja: *
<b>ru</b>		
<b>uk</b>		
<b>kk</b>		
<b>ro</b>	<b>Declara ie de conformitate UE</b> <b>Foarfec pentru</b> <b>tabl cu acumulator</b>	Num r de identificare
		Declar m pe proprie r spundere c produsele men ionate corespund tuturor dispozitiilor relevante ale directivelor i reglement rilor enumerate în cele ce urmeaz i sunt în conformitate cu urm toarele standarde. Documenta ie tehnic la: *
<b>bg</b>		
<b>mk</b>	<b>EU-</b>	
<b>sr</b>	<b>EU-izjava o usaglašenosti</b> <b>Makaze za lim sa</b> <b>akumulatorom</b>	Broj predmeta
		Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim doti nim odredbama naknadno navedenih smernica u uredba i da su u skladu sa slede im standardima. Tehni ka dokumentacija kod: *
<b>sl</b>	<b>Izjava o skladnosti EU</b> <b>Akumulatorske</b> <b>ploževinske škarje</b>	tevilka artikla
		Izjavljamo pod izklju no odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi dolo ili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehni na dokumentacija pri: *
<b>hr</b>	<b>EU izjava o skladnosti</b> <b>Aku-škare za lim</b>	Kataloški br.
		Pod punom odgovornoš u izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su skladni sa sljede im normama. Tehni ka dokumentacija se može dobiti kod: *
<b>et</b>	<b>EL-vastavusdeklaratsioon</b> <b>Akuplekikäärid</b>	Tootenumber
		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *

III		CE	
<b>iv Deklarācija par atbilstību ES standartiem</b>		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *	
<b>Akumulatora skārda šķēres</b>	Izstrādājuma numurs		
<b>It ES atitiktās deklarācija</b>		Atsakingai pareiškiamo, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
<b>Akumulatorinės skardos žirklys</b>	Gaminio numeris		
<b>GSC 18V-16</b>	3 601 J26 2..	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-8:2009 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 50581:2012
		 <b>BOSCH</b>	* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
		Henk Becker Executive Vice President Engineering and Manufacturing	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
			
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 22.06.2017	