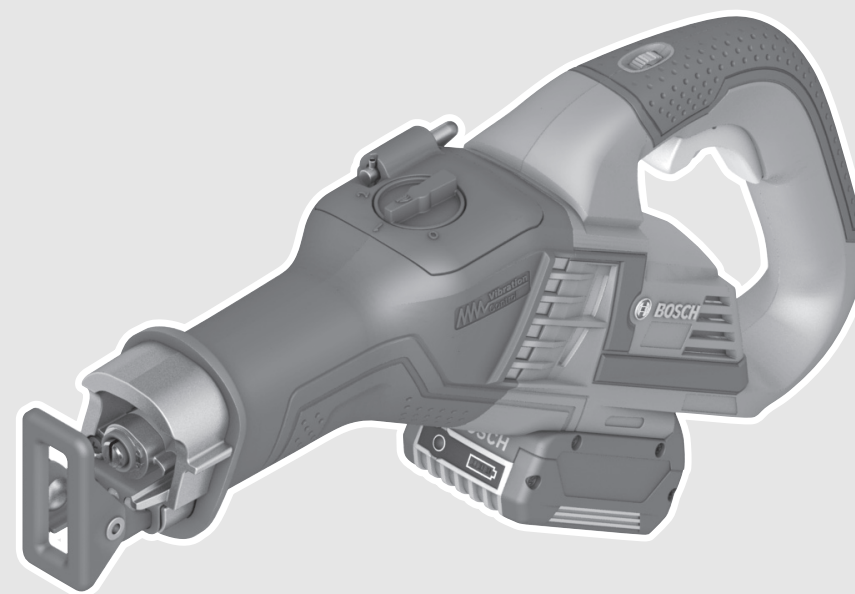




Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 2L0 (2016.11) T / 216



1 609 92A 2L0

GSA 18V-32 Professional



de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı

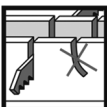
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа

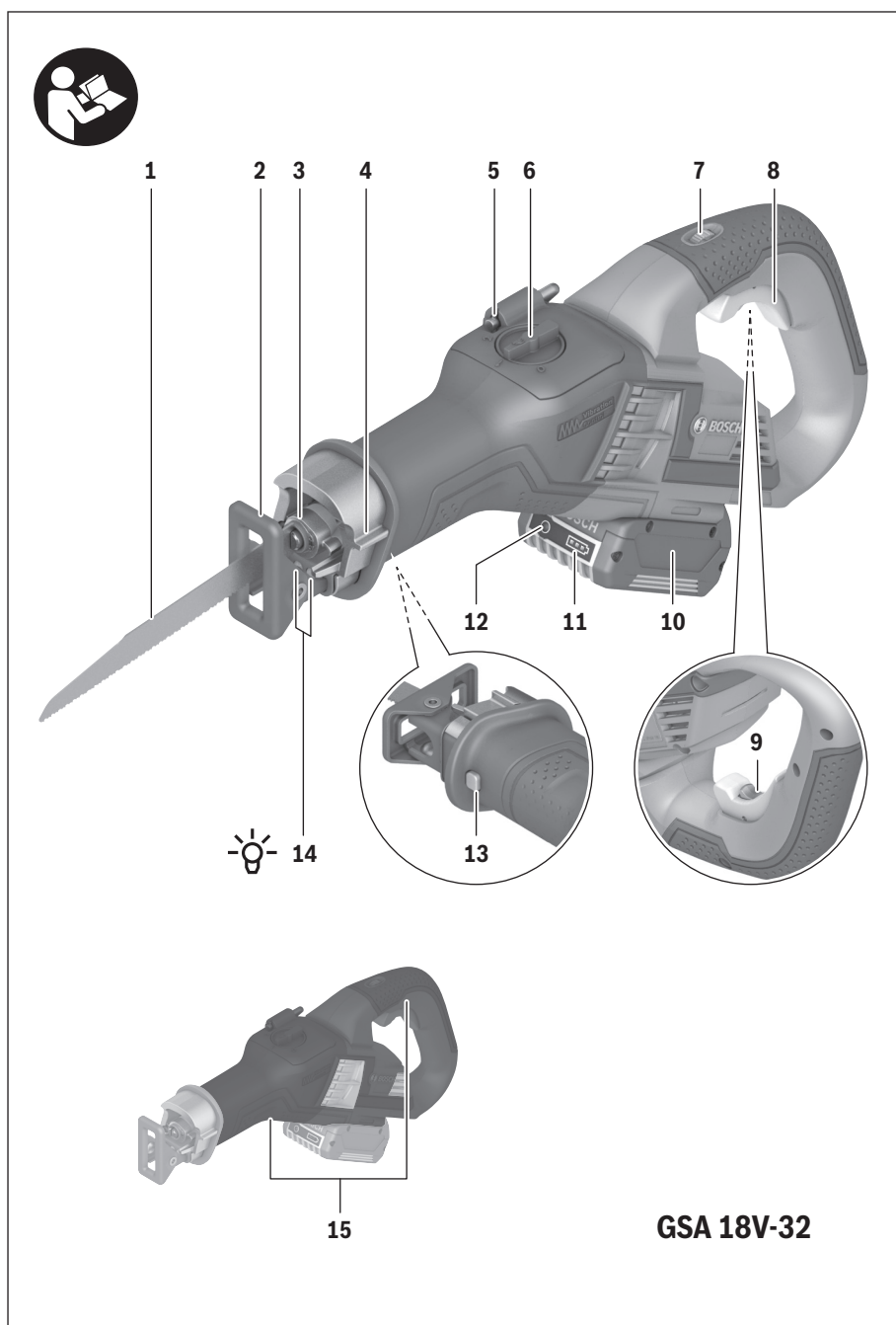
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ko 사용 설명서 원본
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفترچه راهنمای اصلی

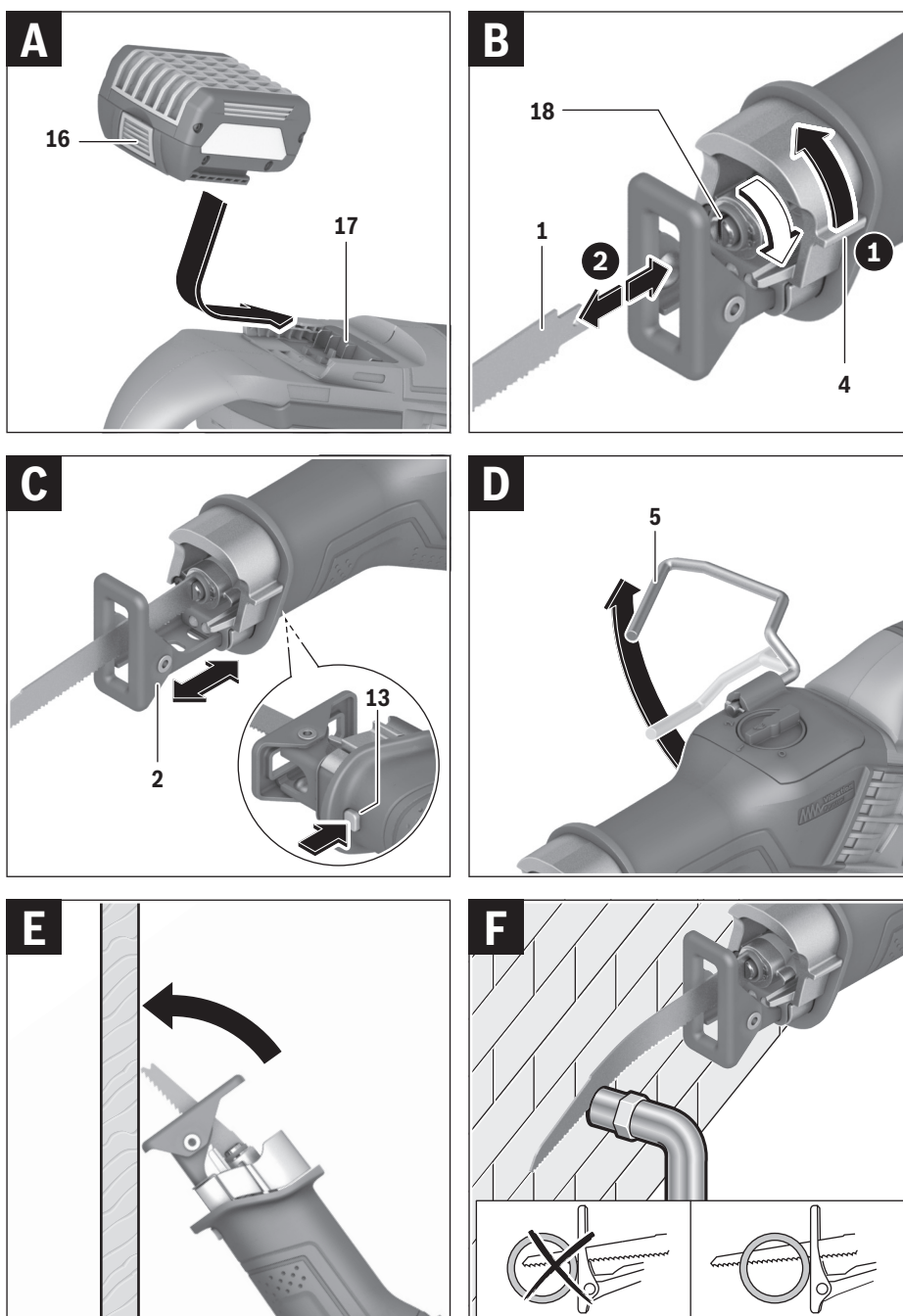


Deutsch.....	Seite	6
English	Page	12
Français	Page	18
Español.....	Página	25
Português	Página	32
Italiano	Pagina	39
Nederlands	Pagina	45
Dansk	Side	52
Svenska	Sida	57
Norsk.....	Side	63
Suomi	Sivu	69
Ελληνικά	Σελίδα	74
Türkçe.....	Sayfa	81
Polski	Strona	88
Česky	Strana	94
Slovensky	Strana	100
Magyar	Oldal	106
Русский	Страница	113
Українська	Сторінка	121
Қазақша	Бет	128
Română.....	Pagina	135
Български	Страница	142
Македонски	Страна	149
Srpski	Strana	156
Slovensko	Stran	162
Hrvatski.....	Stranica	168
Eesti	Lehekülj	174
Latviešu	Lappuse	179
Lietuviškai	Puslapis	186
한국어.....	.페이지	192
عربي	صفحة	205
فارسی	صفحه	212

CE I

progressor for Wood and Metal			
 S956XHM - 150 mm S1156XHM - 225 mm S1256XHM - 300 mm			
heavy for Wood and Metal			
 S610VF - 150 mm S1110VF - 225 mm S1210VF - 300 mm			
endurance for HeavyMetal			
 S930CF - 150 mm S1130CF - 225 mm			
endurance for HeavyMetal			
 S927BEF - 150 mm S1127BEF - 225 mm S1227BEF - 300 mm			
endurance for HeavyMetal			
 S555CHM - 100 mm S955CHM - 150 mm S1155CHM - 225 mm S1255CHM - 300 mm			





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 Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Säbelsägen

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- ▶ **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann

auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

- ▶ **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- ▶ **Drücken Sie beim Sägen die Fußplatte 2 fest gegen das Werkstück.** Das Sägeblatt kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- ▶ **Schalten Sie nach Beendigung des Arbeitsvorgangs das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie das Sägeblatt erst dann aus dem Schnitt, wenn dieses zum Stillstand gekommen ist.** So vermeiden Sie einen Rückschlag und können das Elektrowerkzeug sicher ablegen.
- ▶ **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen, den Schnitt negativ beeinflussen oder einen Rückschlag verursachen.
- ▶ **Bremsen Sie das Sägeblatt nach dem Ausschalten nicht durch seitliches Gegendrücken ab.** Das Sägeblatt kann beschädigt werden, brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- ▶ **Spannen Sie das Material gut fest. Stützen Sie das Werkstück nicht mit der Hand oder dem Fuß ab. Berühren Sie keine Gegenstände oder den Erdboden mit der laufenden Säge.** Es besteht Rückschlaggefahr.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

8 | Deutsch

- ▶ **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, mit festem Anschlag Holz, Kunststoff, Metall und Baustoffe zu sägen. Es ist geeignet für gerade und kurvige Schnitte. Die Sägeblattempfehlungen sind zu beachten.

Das Licht dieses Elektrowerkzeuges ist dazu bestimmt, den direkten Arbeitsbereich des Elektrowerkzeuges zu beleuchten und ist nicht geeignet zur Raumbeleuchtung im Haushalt.

Abgebildete Komponenten

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

- 1 Sägeblatt*
- 2 Fußplatte
- 3 Hubstange
- 4 Hebel für Sägeblattentriegelung
- 5 Aufhängehaken
- 6 Drehschalter für Pendelung (3-stufig)
- 7 Stellrad Hubzahlvorwahl
- 8 Ein-/Ausschalter
- 9 Einschaltsperr für Ein-/Ausschalter
- 10 Akku
- 11 Akku-Ladezustandsanzeige
- 12 Taste für Ladezustandsanzeige
- 13 Entriegelungstaste zur Fußplattenverstellung
- 14 Lampe „PowerLight“ (Doppel-LED)
- 15 Handgriff (isolierte Grifffläche)
- 16 Akku-Entriegelungstaste
- 17 Akkuaufnahme
- 18 Sägeblattaufnahme

*Je nach Länderausführung sind unterschiedliche Sägeblätter im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten

Säbelsäge	GSA 18V-32	
Sachnummer	3 601 FA8 1..	
Maße mit Akku/ohne Akku		
– Länge	mm	482/482
– Breite	mm	101/101
– Höhe	mm	218/198
Nennspannung	V=	18
Leerlaufhubzahl n_0	min^{-1}	0 – 2500
Werkzeugaufnahme		SDS
Hub	mm	32
max. Schnitttiefe		
– in Holz	mm	230
– in Stahl, unlegiert	mm	20
– Rohrdurchmesser	mm	175
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
erlaubte Umgebungstemperatur		
– beim Laden	°C	0 ... +45
– beim Betrieb* und bei Lagerung	°C	–20 ... +50
empfohlene Akkus		GBA 18V.. GBA 18V... W
empfohlene Ladegeräte		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* eingeschränkte Leistung bei Temperaturen $< 0^\circ\text{C}$

Technische Daten ermittelt mit Akku aus Lieferumfang.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-11.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeuges beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 87 dB(A); Schallleistungspegel 98 dB(A). Unsicherheit K = 3 dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745-2-11:

Sägen von Spanplatte: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
Sägen von Holzbalken: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Die Angaben für das Sägen von Spanplatten gelten für eine Werkstückdicke von 38 mm.

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 Elektrowerkzeuges. 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.

Vibrationsdämpfung



Die integrierte Vibrationsdämpfung reduziert auftretende Vibrationen.

Der Softgriff erhöht die Abrutschsicherheit und sorgt dadurch für bessere Griffigkeit und Handlichkeit des Elektrowerkzeuges.

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.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Akku entnehmen (siehe Bild A)

Der Akku **10** verfügt über zwei Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste **16** herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

Zur Entnahme des Akkus **10** drücken Sie die Entriegelungstaste **16** und ziehen den Akku nach hinten aus dem Elektrowerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Akku-Ladezustandsanzeige

Die drei grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige **11** zeigen den Ladezustand des Akkus **10** an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste **12**, um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku **10** möglich.

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

Leuchtet nach dem Drücken der Taste **12** keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

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

Sägeblatt einsetzen/wechseln

- **Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku heraus.**
- **Tragen Sie bei der Montage des Sägeblattes Schutzhandschuhe.** Bei Berührung des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr.
- **Achten Sie beim Sägeblattwechsel darauf, dass die Sägeblattaufnahme frei von Materialresten, z.B. Holz- oder Metallspänen, ist.**

Sägeblatt auswählen

Verwenden Sie nur Sägeblätter, die für das zu bearbeitende Material geeignet sind.

Eine Übersicht empfohlener Sägeblätter finden Sie am Beginn dieser Anleitung. Setzen Sie nur Sägeblätter mit ½"-Universalschaft ein. Das Sägeblatt sollte nicht länger sein als für den vorgesehenen Schnitt notwendig.

Verwenden Sie für das Sägen enger Kurven ein schmales Sägeblatt.

Sägeblatt einsetzen (siehe Bild B)

Schwenken Sie den Hebel für die Sägeblattentriegelung **4** um ca. 60° in Pfeilrichtung und halten Sie ihn fest. Schieben Sie das Sägeblatt **1** in die Sägeblatt-Aufnahme **18**. Lassen Sie den Hebel für die Sägeblattentriegelung **4** wieder los.

- **Prüfen Sie das Sägeblatt auf festen Sitz.** Ein lockeres Sägeblatt kann herausfallen und Sie verletzen.

Für bestimmte Arbeiten kann das Sägeblatt **1** auch um 180° gewendet (Zähne zeigen nach oben) und wieder eingesetzt werden.

Sägeblatt entnehmen (siehe Bild B)

Schwenken Sie den Hebel für die Sägeblattentriegelung **4** um ca. 60° in Pfeilrichtung und halten Sie ihn fest. Ziehen Sie das Sägeblatt **1** aus der Sägeblatt-Aufnahme **18**. Lassen Sie den Hebel für die Sägeblattentriegelung **4** wieder los.

Staub-/Späneabsaugung

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

10 | Deutsch

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

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

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

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

Betrieb

Inbetriebnahme

Akku einsetzen (siehe Bild A)

- **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.

Setzen Sie den geladenen Akku **10** in die Akkuaufnahme **17** ein, bis dieser spürbar einrastet.

Hubzahl steuern/vorwählen

Bei harten Materialien (z. B. Stahl) ermöglicht der Sanftanlauf einen präzisen Anschnitt.

Sie können die Hubzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeugs stufenlos regulieren, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter **8** eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **8** bewirkt eine niedrige Hubzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Hubzahl.

Mit dem Stellrad Hubzahlvorwahl **7** können Sie die Hubzahl vorwählen und während des Betriebes ändern.

- 1: niedrige Hubzahl
- 6: hohe Hubzahl

Die Konstantelektronik hält die Hubzahl bei Leerlauf und Last nahezu konstant und gewährleistet eine gleichmäßige Arbeitsleistung.

Die erforderliche Hubzahl ist vom Werkstoff und den Arbeitsbedingungen abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

Eine Verringerung der Hubzahl wird beim Aufsetzen des Sägeblattes auf das Werkstück sowie beim Sägen von Kunststoff und Aluminium empfohlen.

Pendelung einstellen

Die einstellbare Pendelung ermöglicht eine optimale Anpassung von Schnittgeschwindigkeit, Schnittleistung und Schnittbild an das zu bearbeitende Material.

Mit dem Drehschalter **6** können Sie die Pendelung auch während des Betriebes einstellen.

Pendelung ausgeschaltet (Stufe 0):

Zur Bearbeitung dünner bzw. harter Werkstoffe, z. B. Blech, Stahl.

Zur Erzielung sauberer Schnittkanten.

Pendelung Stufe 1:

Zur Bearbeitung von Buntmetallen, Hartholz, Kunststoffen bzw. Werkstoffen mittlerer Festigkeit.

Pendelung Stufe 2:

Zur Bearbeitung von Buntmetallen, Hartholz, Kunststoffen bzw. Werkstoffen mittlerer Festigkeit.

Zur Bearbeitung weicher Werkstoffe, z. B. Leichtbaustoffe, Isoliermaterial, Weichholz, Baumholz.

Schwenk- und herausziehbare Fußplatte

Die Fußplatte **2** passt sich durch ihre Beweglichkeit der jeweils erforderlichen Winkellage der Oberfläche an.

Die Fußplatte **2** kann je nach verwendetem Sägeblatt und Anwendungsfall in 3 Stufen in Längsrichtung verschoben werden. Drücken Sie die Entriegelungstaste **13** und schieben Sie die Fußplatte **2** in die gewünschte Position. Lassen Sie die Entriegelungstaste **13** los und überprüfen Sie, ob die Fußplatte **2** fest eingerastet ist. Schieben Sie die Fußplatte **2** gegebenenfalls so weit, bis sie fest eingerastet ist.

Um die Sägeblattaufnahme **18** zu reinigen, können Sie die Fußplatte **2** bei gedrückter Entriegelungstaste **11** auch ganz herausziehen. Schieben Sie die Fußplatte nach der Reinigung wieder in ihre Aufnahme, bis sie einrastet.

- **Drücken Sie die Entriegelungstaste 13 nicht während des Betriebs.** Sie können die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren und sich verletzen.

Ein-/Ausschalten

Einschalten: Drücken Sie die Einschaltsperrleiste **9** nach vorn. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter **8** nach oben und halten Sie ihn gedrückt.

Ausschalten: Lassen Sie den Ein-/Ausschalter **8** los.

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

Arbeitshinweise

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z. B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) so wie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Beachten Sie beim Sägen von Leichtbaustoffen die gesetzlichen Bestimmungen und Empfehlungen der Materialhersteller.**
- **Achten Sie darauf, dass das Sägeblatt stets länger ist als der Durchmesser des zu bearbeitenden Werkstücks, siehe Bild F. Es besteht Rückschlaggefahr.**

Prüfen Sie vor dem Sägen in Holz, Spanplatten, Baustoffe etc. diese auf Fremdkörper wie Nägel, Schrauben o. Ä. und entfernen Sie diese gegebenenfalls.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein und führen Sie es an das zu bearbeitende Werkstück heran. Setzen Sie die Fußplatte **2** auf die Werkstückoberfläche auf und sägen Sie das Material mit gleichmäßigem Auflagedruck bzw. Vorschub durch. Nach Beendigung des Arbeitsvorganges schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.

Falls sich das Sägeblatt verklemmt, schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus. Spreizen Sie den Sägespalt mit einem

geeigneten Werkzeug etwas und ziehen Sie das Elektrowerkzeug heraus.

Eine starke Verschmutzung des Elektrowerkzeugs kann zu Funktionsstörungen führen. Sägen Sie deshalb stark staub-erzeugende Materialien nicht von unten oder über Kopf.

Tauchsägen (siehe Bild E)

► **Es dürfen nur weiche Werkstoffe wie Holz, Gipskarton o. Ä. im Tauchsägeverfahren bearbeitet werden! Bearbeiten Sie keine Metallwerkstoffe im Tauchsägeverfahren!**

► **Verwenden Sie zum Tauchsägen nur Sägeblätter mit einer maximalen Länge von 100 mm.** Mit längeren Sägeblättern kann die Fußplatte nicht aufgesetzt werden und das Elektrowerkzeug hat nicht den erforderlichen Halt.

Setzen Sie das Elektrowerkzeug mit der Kante der Fußplatte **2** auf das Werkstück auf und schalten Sie es ein. Wählen Sie bei Elektrowerkzeugen mit Hubzahlsteuerung die maximale Hubzahl. Drücken Sie das Elektrowerkzeug fest gegen das Werkstück und lassen Sie das Sägeblatt langsam in das Werkstück eintauchen.

Sobald die Fußplatte **2** ganzflächig auf dem Werkstück aufliegt, sägen Sie entlang der gewünschten Schnittlinie weiter. Für bestimmte Arbeiten kann das Sägeblatt **1** auch um 180° gedreht eingesetzt und die Säbelsäge entsprechend gewendet geführt werden.

Bündig sägen (siehe Bild F)

Mit elastischen Bi-Metall-Sägeblättern können z. B. hervorstehende Bauelemente wie Wasserrohre etc. unmittelbar an der Wand abgesägt werden.

Legen Sie das Sägeblatt direkt an der Wand an und biegen Sie es etwas durch seitlichen Druck auf das Elektrowerkzeug, bis die Fußplatte an der Wand anliegt. Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein und sägen Sie mit konstantem seitlichem Druck das Werkstück durch.

Aufhängehaken (siehe Bild D)

Mit dem Aufhängehaken **5** können Sie das Elektrowerkzeug z. B. an einer Leiter einhängen. Klappen Sie dazu den Aufhängehaken **5** in die gewünschte Position.

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

Klappen Sie den Aufhängehaken **5** wieder ein, wenn Sie mit dem Elektrowerkzeug arbeiten wollen.

Kühl-/Schmiermittel

Beim Sägen von Metall sollten Sie wegen der Erwärmung des Materials entlang der Schnittlinie Kühl- bzw. Schmiermittel auftragen.

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

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

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

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

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

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

► **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Reinigen Sie die Sägeblattaufnahme vorzugsweise mit Druckluft oder mit einem weichen Pinsel. Entnehmen Sie dazu das Sägeblatt aus dem Elektrowerkzeug. Halten Sie die Sägeblattaufnahme durch Verwendung von geeigneten Schmiermitteln funktionsfähig.

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 können Sie online Ersatzteile

bestellen oder Reparaturen anmelden.

Kundendienst: Tel.: (0711) 40040460

Fax: (0711) 40040461

E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com

Anwendungsberatung: Tel.: (0711) 40040460

Fax: (0711) 40040462

E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Österreich

Unter www.bosch-pt.at können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (01) 797222010

Fax: (01) 797222011

E-Mail: service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com

12 | English

Schweiz

Unter www.bosch-pt.com/ch/de können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (044) 8471511

Fax: (044) 8471551

E-Mail: AfterSales.Service@de.bosch.com

Luxemburg

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

E-Mail: 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

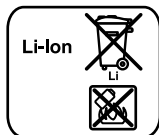
Osteroder Landstraße 3

37589 Kalefeld

Schweiz

Batrec AG

3752 Wimmis BE

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

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite 12.

Änderungen vorbehalten.

English**Safety Notes****General Power Tool Safety Warnings**

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

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

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

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

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety Warnings for Sabre Saws

- ▶ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **Keep hands away from the sawing range. Do not reach under the workpiece.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
- ▶ **Apply the machine to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.
- ▶ **Press the footplate 2 firmly against the workpiece during sawing.** The saw blade can jam and lead to loss of control over the power tool.
- ▶ **When the cut is completed, switch off the machine and then pull the saw blade out of the cut only after it has come to a standstill.** In this manner you can avoid kickback and can place down the machine securely.
- ▶ **Use only undamaged saw blades that are in perfect condition.** Bent or dull saw blades can break, negatively influence the cut, or lead to kickback.
- ▶ **Do not brake the saw blade to a stop by applying side pressure after switching off.** The saw blade can be damaged, break or cause kickback.
- ▶ **Clamp material well. Do not support the workpiece with your hand or foot. Do not touch objects or the floor with the the saw running.** Danger of kickback.
- ▶ **Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage.

14 | English

- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
 - ▶ **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
 - ▶ **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.
 - ▶ **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.
-  **Protect the battery against heat, e. g., against continuous intense sunlight, fire, water, and moisture.** Danger of explosion.
- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. Ventilate the area and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
 - ▶ **Use the battery only in conjunction with your Bosch power tool.** This measure alone protects the battery against dangerous overload.
 - ▶ **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit can occur and the battery can burn, smoke, explode or overheat.

Product Description and Specifications



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

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

Intended Use

The machine is intended for sawing wood, plastic, metal and building materials while resting firmly on the workpiece. It is suitable for straight and curved cuts. The saw blade recommendations must be observed.

The light of this power tool is intended to illuminate the power tool's direct area of working operation and is not suitable for household room illumination.

Product Features

The numbering of the components shown refers to the representation of the power tool on the graphic pages.

- 1 Saw blade*
- 2 Base plate
- 3 Stroke rod
- 4 Clamping lever for saw blade release
- 5 Utility hook
- 6 Rotary switch for pendulum action (3-level)

- 7 Thumbwheel for stroke rate preselection
- 8 On/Off switch
- 9 Lock-off button for On/Off switch
- 10 Battery pack
- 11 Battery charge-control indicator
- 12 Button for charge-control indicator
- 13 Unlocking button for footplate adjustment
- 14 "PowerLight" lamp (dual LED)
- 15 Handle (insulated gripping surface)
- 16 Battery unlocking button
- 17 Battery receptacle
- 18 Saw blade holder

*Different saw blades are included in the delivery depending on the country version.

Technical Data

Sabre saw		GSA 18V-32
Article number		3 601 FA8 1..
Dimensions with battery/without battery		
– Length	mm	482/482
– Width	mm	101/101
– Height	mm	218/198
Rated voltage	V=	18
Stroke rate at no load n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Tool holder		SDS
Stroke	mm	32
Cutting depth, max.		
– in wood	mm	230
– in non-alloy steel	mm	20
– Pipe diameter	mm	175
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	3.9
Permitted ambient temperature		
– during charging	°C	0 ... +45
– during operation* and during storage	°C	–20 ... +50
Recommended batteries		GBA 18V.. GBA 18V... W
Recommended chargers		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* limited performance at temperatures < 0 °C

Technical data determined with battery from delivery scope.

Noise/Vibration Information

Sound emission values determined according to EN 60745-2-11.

Typically the A-weighted noise levels of the product are:
Sound pressure level 87 dB(A); Sound power level 98 dB(A).
Uncertainty K = 3 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745-2-11:

Cutting board: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$,

Cutting wooden beam: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

The values given for sawing particle board apply for a workpiece thickness of 38 mm.

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.

Vibration Damper



The integrated vibration damper reduces occurring vibrations.

The soft grip handle increases the safety against slipping off and thus provides for a better grip and handling of the power tool.

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.

Observe the notes for disposal.

Removing the battery (see figure A)

The battery **10** is equipped with two locking levels that should prevent the battery from falling out when pushing the battery unlocking button **16** 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 **10**, press the battery unlocking button **16** and pull the battery out of the power tool toward the rear. **Do not exert any force.**

Battery Charge-control Indication

The three green LEDs of the battery charge-control indicator **11** indicate the charge condition of the battery **10**. For safety reasons, it is only possible to check the status of the charge condition when the machine is at a standstill.

Press button **12** to indicate the charge condition. This is also possible when the battery **10** 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 **12**, then the battery is defective and must be replaced.

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

Replacing/Inserting the Saw Blade

- **Before any work on the power tool, remove the battery.**
- **When mounting the saw blade, wear protective gloves.**
Danger of injury when touching the saw blade.
- **When changing the saw blade, take care that the saw blade holder is free of material residue, e. g. wood or metal shavings.**

Selecting a Saw Blade

Use only saw blades suitable for the material being worked.

An overview of recommended saw blades can be found at the beginning of these instructions. Use only $\frac{1}{2}$ " universal shank saw blades. The saw blade should not be longer than required for the intended cut.

Use a thin saw blade for narrow curve cuts.

Inserting the Saw Blade (see figure B)

Swing the lever for saw blade release **4** approx. 60° in the direction of the arrow and hold it in place. Slide the saw blade **1** into the saw blade holder **18**. Release the lever for saw blade release **4** again.

- **Check the tight seating of the saw blade.** A loose saw blade can fall out and lead to injuries.

For certain work, the saw blade **1** can also be turned through 180° (with the teeth pointed upwards) and re-inserted again.

16 | English

Removing the Saw Blade (see figure B)

Swing the lever for saw blade release **4** approx. 60° in the direction of the arrow and hold it in place. Pull the saw blade **1** out of the saw blade holder **18**. Release the lever for saw blade release **4** again.

Dust/Chip Extraction

- ▶ Dust from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dust can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

Certain dust, such as oak or beech dust, is considered carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.

 - Provide for good ventilation of the working place.
 - It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.
- ▶ **Prevent dust accumulation at the workplace.** Dust can easily ignite.

Operation**Starting Operation****Inserting the battery (see figure A)**

- ▶ **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 **10** into the battery receptacle **17** until you feel it engage.

Controlling/Presetting the Stroke Rate

Soft start allows for a precise cutting start in hard materials (e.g. steel).

Increasing or reducing the pressure on the On/Off switch **8** enables stepless stroke-rate control of the switched-on machine.

Light pressure on the On/Off switch **8** results in a low stroke rate. Increasing the pressure also increases the stroke rate.

With the thumbwheel for stroke rate preselection **7**, the stroke rate can be preset and changed during operation.

- 1: Low stroke rate
- 6: High stroke rate

The constant electronic control keeps the stroke rate almost constant at no-load and under load, and ensures uniform working performance.

The required stroke rate is dependent on the material and the working conditions and can be determined by a practical trial.

Reducing the stroke rate is recommended when the saw blade engages in the material as well as when sawing plastic and aluminium.

Orbital Action Settings

The adjustable orbital action allows for optimal adaptation of cutting speed, cutting capacity and cutting pattern to the material being worked.

The level of orbital action can be set with rotary switch **6**, even during operation.

Orbital action switched off (level 0):

For working thin or hard material such as sheet metal or steel. For achieving clean cutting edges.

Pendulum action level 1:

For working non-ferrous metals, hardwood, plastics or materials of medium density.

Pendulum action level 2:

For working non-ferrous metals, hardwood, plastics or materials of medium density.

For working soft materials, e. g., soft building materials, insulation material, softwood, tree wood.

Pivoting and Retractable Footplate

Due to its movability, the adjustable footplate **2** adapts to the required angular position of the surface.

Depending on the saw blade being used and the application, the footplate **2** can be moved in lengthway direction in three steps. Press the release button for the footplate **13** and slide the footplate **2** to the required position. Release the footplate release button **13** and check that the footplate **2** is firmly latched. Slide the footplate **2** as required until it is firmly latched.

To clean the saw blade holder **18**, you can also completely pull out the footplate **2** when the release button **11** is pressed. After cleaning, slide the footplate back into its holder until it engages.

- ▶ **Do not press the release button 13 during operation.**

You could lose control over the power tool and injure yourself.

Switching On and Off

Switching on: Press the lock-off button **9** forward. Press the On/Off switch **8** upward and keep it pressed.

Switching off: Release the On/Off switch **8**.

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

Working Advice

- ▶ **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.
- ▶ **When sawing light building materials, observe the statutory provisions and the recommendations of the material suppliers.**
- ▶ **Ensure that the saw blade is always longer than the diameter of the workpiece, see Figure F. There is a risk of kickback.**

Check wood, press boards, building materials, etc. for foreign objects such as nails, screws or similar, and remove them, if required.

Switch the machine on and guide it toward the workpiece. Position the base plate **2** onto the surface of the work and saw through the material applying uniform contact pressure and feed. After completing the working procedure, switch the machine off.

If the saw blade should jam, switch the machine off immediately. Widen the gap somewhat with a suitable tool and pull out the machine.

Heavy contamination of the machine can lead to malfunctions. Therefore, do not saw materials that produce a lot of dust from below or overhead.

Plunge Cutting (see figure E)

► **The plunge cutting procedure is only suitable for treating soft materials such as wood, plaster board or similar! Do not work metal materials with the plunge cutting procedure!**

► **Use only saw blades with a maximum length of 100 mm for plunge cutting.** When longer saw blades are used, the footplate cannot be rested on the workpiece and the power tool does not have the required hold.

Place the machine with the edge of the footplate **2** onto the workpiece and switch on. For power tools with stroke speed control, set the maximum stroke speed. Press the power tool firmly against the workpiece and allow the saw blade to slowly plunge into the workpiece.

As soon as the footplate **2** fully lays on the surface of the workpiece, continue sawing alongside the desired cutting line.

For certain work, the saw blade **1** can also be inserted turned through by 180° and the sabre saw can be guided accordingly in a reversed manner.

Flush Cuts (see figure F)

Using elastic bimetal saw blades, items still attached to a wall (e. g. projecting building elements such as water pipes, etc.) can be sawn off flush at the wall.

Position the saw blade directly against the wall and apply some lateral pressure via the tool until the footplate faces against the wall. Switch the power tool on and saw through the workpiece, applying constant lateral pressure.

Utility Hook (see figure D)

Your tool is equipped with a utility hook **5** for hanging it, e. g., to a ladder, etc. Simply fold out the utility hook **5** to the required position.

► **When the power tool is hung up, take care that the saw blade is protected from accidental contact.** This poses a risk of injury.

Fold the utility hook **5** back in again when you are ready to continue working.

Coolant/Lubricant

When sawing metal, coolant/lubricant should be applied alongside cutting line because of the material heating up.

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

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

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

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

Observe the notes for disposal.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

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

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

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

Clean the saw blade holder preferably with compressed air or a soft brush. Remove the saw blade from the power tool for this. Ensure proper operation of the saw blade holder by applying a suitable lubricant.

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 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

Ireland

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

18 | Français

Australia, New Zealand and Pacific Islands

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

Republic of South Africa**Customer service**

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

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

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

Western Cape – BSC Service Centre

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

Bosch Headquarters

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

Transport

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

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

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

Disposal

The machine, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

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

Only for EC countries:

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

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

Great Britain

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

At www.bosch-pt.co.uk 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

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

Please observe the instructions in section "Transport", page 18.

Subject to change without notice.

Français**Avertissements de sécurité****Avertissements de sécurité généraux pour l'outil****AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.**

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

Sécurité de la zone de travail

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

Sécurité électrique

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

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- ▶ **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- ▶ **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser**

ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- ▶ **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- ▶ **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- ▶ **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de bat-

20 | Français

teries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

- ▶ **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- ▶ **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- ▶ **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

Maintenance et entretien

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

Instructions de sécurité pour scies sabre

- ▶ **Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- ▶ **Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'organe de coupe peut entrer en contact avec un câblage non apparent.** Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- ▶ **Garder les mains à distance de la zone de sciage. Ne pas passer les mains sous la pièce à travailler.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.
- ▶ **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coincerait dans la pièce.
- ▶ **Appliquez fermement la plaque de base 2 contre la pièce lors du sciage.** La lame risque sinon de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- ▶ **Une fois l'opération terminée, arrêter l'outil électroportatif et ne retirer la lame de scie de sa ligne de coupe que lorsque celle-ci est complètement à l'arrêt.** Ainsi, un contrecoup est évité et l'outil électroportatif peut être retiré en toute sécurité.
- ▶ **N'utiliser que des lames de scie en parfait état.** Les lames de scie déformées ou émoussées peuvent se casser, avoir des effets négatifs sur la qualité de la coupe ou causer un contrecoup.
- ▶ **Une fois l'appareil arrêté, ne pas stopper la lame de scie en exerçant une pression latérale sur celle-ci.** La

lame de scie peut être endommagée, se casser ou causer un contrecoup.

- ▶ **Bien serrer le matériau dans l'étau. Ne pas soutenir la pièce à travailler avec la main ou le pied. Ne pas toucher d'objets ou le sol avec la scie en fonctionnement.** Il y a risque de contrecoup.
- ▶ **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- ▶ **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- ▶ **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- ▶ **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.
- ▶ **Ne pas ouvrir l'accu.** Risque de court-circuit.



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

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

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'appareil muni d'une plaque de base rigide est conçu pour le sciage du bois, des matières plastiques, du métal et des matériaux de construction. Il est approprié pour des coupes droites et curvilignes. Respectez les recommandations d'utilisation des lames de scie.

L'éclairage de cet outil électroportatif est destiné à éclairer l'espace de travail de l'outil. Il n'est pas conçu pour servir de source d'éclairage ambiant dans une pièce.

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur les pages graphiques.

- 1 Lame de scie*
- 2 Plaque de base
- 3 Porte-outil
- 4 Levier de déverrouillage de la lame de scie
- 5 Crochet de suspension
- 6 Sélecteur de mouvement pendulaire (3 positions)
- 7 Molette de présélection de la vitesse
- 8 Interrupteur Marche/Arrêt
- 9 Déverrouillage de mise en fonctionnement de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 10 Accu
- 11 Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu
- 12 Touche du voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu
- 13 Touche de déverrouillage pour réglage de la plaque de base
- 14 Éclairage « PowerLight » (LED double)
- 15 Poignée (surface de préhension isolante)
- 16 Touche de déverrouillage de l'accumulateur
- 17 Logement de batterie
- 18 Porte-lame

*Des lames de scie différentes sont fournies selon les pays.

Caractéristiques techniques

Scie sabre	GSA 18V-32	
N° d'article		3 601 FA8 1..
Dimensions avec accu/sans accu		
– Longueur	mm	482/482
– Largeur	mm	101/101
– Hauteur	mm	218/198
Tension nominale	V=	18
Nombre de courses à vide n_0	tr/min	0–2 500
Porte-outil		SDS
Amplitude de course	mm	32

* performances réduites à des températures < 0 °C

Caractéristiques techniques déterminées avec l'accu fourni avec l'appareil.

Scie sabre	GSA 18V-32	
Profondeur de coupe max.		
– dans le bois	mm	230
– dans l'acier, non-allié	mm	20
– diamètre de tuyau	mm	175
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	kg	3,9
Plage de températures autorisées		
– pendant la charge	°C	0... +45
– pendant le fonctionnement* et pour le stockage	°C	–20... +50
Accus recommandés		GBA 18V.. GBA 18V... W
Chargeurs recommandés		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* performances réduites à des températures < 0 °C

Caractéristiques techniques déterminées avec l'accu fourni avec l'appareil.

Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-11.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 87 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 98 dB(A). Incertitude K = 3 dB.

Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745-2-11 :

Sciage de tôles métalliques : $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Sciage de poutres de bois : $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Les indications relatives au sciage de panneaux agglomérés sont valides pour des pièces à travailler d'une épaisseur de 38 mm.

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.

22 | Français

Dispositif d'amortissement des vibrations

Le dispositif intégré pour l'amortissement des vibrations réduit les vibrations se produisant lors du travail.

La surface softgrip de la poignée évite un glissement de la main et permet ainsi une meilleure maniabilité de l'outil électroportatif.

Montage**Chargement de l'accu**

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

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

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

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

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

Respectez les indications concernant l'élimination.

Retirer l'accu (voir figure A)

L'accu **10** 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 **16** par mégarde. Tant que l'accu reste en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

Pour sortir l'accu **10**, appuyez sur la touche de déverrouillage **16** et sortez l'accu par derrière de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu

Les trois LED vertes du voyant lumineux **11** indiquent l'état de charge de l'accu **10**. 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 **12** pour indiquer l'état de charge. Ceci est possible même si l'accu **10** a été retiré.

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

Si aucune LED n'est allumée après que la touche **12** a été appuyée, l'accu est défectueux et doit être remplacé.

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

Montage/changement de la lame de scie

- **Avant tous travaux sur l'outil électroportatif, sortez l'accu.**
- **Portez toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.
- **Lors du changement de la lame de scie, veillez à ce que le système de fixation de la lame de scie soit exempt de tout résidu de matériau, par ex. copeaux de bois ou de métal.**

Choix de la lame de scie

N'utilisez que des lames de sciage appropriées au matériau à travailler.

Vous trouverez un tableau des lames de scie recommandées au début de ces instructions d'utilisation. Ne montez que des lames de scie à queue universelle ½". La lame de scie ne devrait pas être plus longue que nécessaire pour la coupe prévue.

Pour le sciage de courbes serrées, utilisez des lames de scie fines à chantourner.

Montage de la lame de scie (voir figure B)

Basculer le levier de déverrouillage de la lame de scie **4** d'env. 60° dans le sens de la flèche et maintenez-le dans cette position. Introduisez la lame de scie **1** dans le porte-lame **18**. Relâchez le levier de déverrouillage **4**.

- **Contrôlez si la lame de scie est bien verrouillée.** Une lame de scie qui n'est pas correctement verrouillée peut se décrocher et risque de vous blesser.

Pour certains travaux, il est possible de monter la lame de scie **1** tournée de 180° (de façon à ce que les dents soient dirigées vers le haut).

Ejection de la lame de scie (voir figure B)

Basculer le levier de déverrouillage de la lame de scie **4** d'env. 60° dans le sens de la flèche et maintenez-le dans cette position. Retirez la lame de scie **1** du porte-lame **18**. Relâchez le levier de déverrouillage **4**.

Aspiration de poussières/de copeaux

- Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité. Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérogènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Veillez à bien aérer la zone de travail.
 - Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.
- Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

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

Mise en marche

Mise en service

Montage de l'accu (voir figure A)

► **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.

Insérez l'accu chargé **10** dans le logement d'accu **17** jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.

Contrôle/présélection de la vitesse de coupe

Le démarrage en douceur permet une amorce de coupe précise dans les matériaux durs (par ex. l'acier).

La pression plus ou moins importante exercée sur l'interrupteur Marche/Arrêt **8** permet de régler en continu le nombre de courses de l'outil électroportatif en marche.

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **8** entraîne un nombre de course réduit. Plus la pression sur l'interrupteur augmente, plus le nombre de courses est élevé.

A l'aide de la molette présélection de vitesse **7**, il est possible de présélectionner le nombre de courses et de modifier celui-ci au cours du fonctionnement de l'outil.

- 1 : Nombre de courses réduit
6 : Nombre de courses élevé

Le constant-électronique permet de maintenir presque constant le nombre de courses à vide et en charge, et assure ainsi une performance régulière.

Le nombre de courses dépend du matériau à travailler et des conditions de travail et peut être déterminé par des essais pratiques.

Il est recommandé de réduire la vitesse quand la lame de scie est placée au contact de la pièce à travailler ainsi que pour découper des matières plastiques ou de l'aluminium.

Réglage du mouvement pendulaire

Le mouvement pendulaire réglable permet d'adapter parfaitement la vitesse de coupe, la puissance de coupe ainsi que l'aspect du tracé aux matériaux à travailler.

Le bouton de commande **6** permet de sélectionner l'amplitude du mouvement pendulaire même durant l'utilisation de l'appareil.

Mouvement pendulaire désactivé (position 0) :

Pour travailler les matériaux fins ou durs, p. ex. tôle, acier. Pour obtenir des bords de coupe fins et précis.

Mouvement pendulaire, position 1 :

Pour travailler les métaux non ferreux, le bois dur, les matières plastiques ou les matériaux de rigidité moyenne.

Mouvement pendulaire, position 2 :

Pour travailler les métaux non ferreux, le bois dur, les matières plastiques ou les matériaux de rigidité moyenne.

Pour travailler les matériaux doux, p. ex. les matériaux de construction légers, les matériaux isolants, le bois tendre, le vrai bois.

Plaque de base orientable et réglable

Grâce à sa mobilité, la plaque de base **2** s'adapte à la position angulaire requise de la surface en question.

Il est possible de déplacer la plaque de base **2** par 3 étapes dans le sens de la longueur suivant l'utilisation et la lame de scie. Appuyer sur la touche de déverrouillage **13** et pousser la plaque de base **2** dans la position souhaitée. Relâcher la touche de déverrouillage **13** et vérifier que la plaque de base **2** est bien encliquetée. Pousser la plaque de base **2** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette fermement.

Pour nettoyer le porte-lame **18**, tirez la plaque de base **2** à fond vers l'avant en actionnant la touche de déverrouillage **11**. Après le nettoyage, repoussez la plaque de base dans son logement jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

► **N'appuyez pas sur la touche de déverrouillage 13 pendant l'utilisation de la scie.** Vous risqueriez de perdre le contrôle de l'outil électroportatif et de vous blesser.

Mise en Marche/Arrêt

Mise en marche : Poussez le verrouillage de mise en fonctionnement **9** vers l'avant. Pressez l'interrupteur Marche/Arrêt **8** vers le haut et maintenez-le actionné.

Arrêt : Relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **8**.

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

Instructions d'utilisation

► **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.

► **Lors du sciage de matériaux de construction légers, respectez les dispositions légales ainsi que les recommandations du fabricant du matériau.**

► **Veillez à ce que la lame de scie soit toujours plus longue que le diamètre de la pièce à découper, voir figure F. Il y a sinon risque de rebond.**

Avant de scier dans le bois, les panneaux d'agglomérés, les matériaux de construction etc., vérifiez si ceux-ci contiennent des corps étrangers tels que clous ou vis etc., et, le cas échéant, retirez-les.

Mettez l'outil électroportatif en marche et approchez-le de la pièce à travailler. Placez la plaque de base **2** sur la surface de la pièce et sciez complètement le matériau en appliquant une pression et/ou avance régulière. Une fois l'opération de travail terminée, arrêtez l'outil électroportatif.

24 | Français

Arrêtez immédiatement l'outil électroportatif lorsque la lame de scie se coince. À l'aide d'un outil approprié, écarterez légèrement la fente de scie et retirez l'outil électroportatif.

Un fort encrassement de l'outil électroportatif risque d'entraver le bon fonctionnement de celui-ci. Pour cette raison, ne sciez pas les matériaux produisant beaucoup de poussières par dessous ou dans une position en hauteur.

Coupes en plongée (voir figure E)

► **Le procédé de coupes en plongée ne peut être appliqué que dans des matériaux tendres tels que le bois, les plaques de plâtre, etc. ! N'effectuez pas de coupes en plongée dans des matériaux métalliques !**

► **N'utilisez pour effectuer des coupes plongeantes que des lames de scie d'une longueur maximale de 100 mm.** Avec des lames de scie plus longues, l'embase ne peut pas prendre appui et l'outil électroportatif n'offre pas un maintien suffisant.

Positionnez l'outil électroportatif avec le bord de la plaque de base **2** sur la pièce à travailler et mettez-le en fonctionnement. Si l'outil électroportatif dispose d'un variateur de vitesse, sélectionnez la vitesse maximale. Avec l'outil électroportatif exercez une pression contre la pièce à travailler et plongez lentement la lame de scie dans la pièce.

Dès que la plaque de base **2** repose de toute sa surface sur la pièce à travailler, continuez à scier le long du tracé souhaité. Pour certains travaux, il est possible de monter la lame de scie **1** tournée de 180° et d'utiliser la scie sabre tournée en conséquence.

Sciage à bord franc (voir figure F)

Les lames de scie bimétal souples permettent par exemple de scier au ras des murs des éléments de construction en saillie tels que les conduites d'eau, etc.

Placez la lame de scie directement sur le mur et pliez-la un peu pour la presser sur l'outil électroportatif en appliquant une pression latérale jusqu'à ce que la plaque de base repose sur le mur. Mettez l'outil électroportatif en marche et sciez complètement la pièce en appliquant une pression latérale constante.

Crochet de suspension (voir figure D)

Le crochet de suspension **5** permet d'accrocher l'outil électrique à une échelle par ex. Pour ce faire, rabattez le crochet de suspension **5** dans la position souhaitée.

► **Veillez quand l'outil électroportatif est suspendu à protéger la lame de scie contre tout contact involontaire.** Il y a risque de blessure.

Relevez le crochet de suspension **5** si vous voulez travailler avec l'outil électrique.

Liquides de refroidissement/lubrifiant

Lors du sciage de métal, appliquez un lubrifiant ou un liquide de refroidissement le long du tracé de coupe.

Indications pour le maniement optimal de l'accu

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

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

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

Respectez les indications concernant l'élimination.

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

► **Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil (p. ex. travaux d'entretien, changement d'outils, etc.) et pour le transporter ou le stocker, retirez l'accu de l'appareil électroportatif.** Il y a 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.**

Nettoyez le porte-lame de préférence à l'aide de l'air comprimé ou d'un pinceau souple. Pour ce faire, enlevez la lame de scie de l'outil électroportatif. Maintenez la fonctionnalité du porte-lame en utilisant des lubrifiants appropriés.

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.

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

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

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 2 588 0589

Fax : +32 2 588 0595

E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.

Tel. : (044) 8471512

Fax : (044) 8471552

E-Mail : 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 25.

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 atenerse 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, esquineras cortantes o piezas móviles.

Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

► Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.

La utilización de un cable de

26 | Español

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 provocar 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 recorra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

Servicio

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

Instrucciones de seguridad para sierras sable

- ▶ **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.
- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- ▶ **Mantenga alejadas las manos del área de corte. No toque debajo de la pieza de trabajo.** Podría accidentarse al tocar la hoja de sierra.
- ▶ **Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.
- ▶ **Al aserrar, presione la placa base 2 firmemente contra la pieza de trabajo.** La hoja de sierra puede engancharse y conducir a la pérdida del control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ **Al terminar de serrar, desconecte la herramienta eléctrica y espere a que ésta se haya detenido completamente antes de sacar la hoja de sierra de la ranura de corte.** Ello le permite depositar de forma segura la herramienta eléctrica sin peligro de que ésta retroceda de forma brusca.
- ▶ **Solamente utilice hojas de sierra sin dañar y en perfecto estado.** Las hojas de sierra deformadas o melladas pueden romperse, mermar la calidad de corte, o provocar un retroceso brusco del aparato.
- ▶ **Después de desconectar el aparato no trate de frenar la hoja de sierra presionándola lateralmente contra la pieza.** La hoja de sierra podría dañarse, romperse o provocar un retroceso brusco del aparato.
- ▶ **Sujete firmemente con un dispositivo adecuado el material. No soporte la pieza de trabajo ni con la mano ni con el pie. Evite que la hoja de sierra en funcionamiento logre chocar contra algún objeto o el suelo.** Podría provocar un retroceso brusco del aparato.
- ▶ **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- ▶ **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- ▶ **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

▶ **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.

▶ **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

El aparato ha sido diseñado para aserrar, asentándolo firmemente contra el tope, madera, plástico, metal y materiales de construcción. Es adecuado para efectuar cortes rectos y en curva. Observar las recomendaciones sobre las hojas de sierra.

La luz de esta herramienta eléctrica está concebida para iluminar directamente el área de alcance de la herramienta y no para iluminar las habitaciones de una casa.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en las páginas ilustradas.

- 1 Hoja de sierra*
- 2 Placa base
- 3 Émbolo del portaútiles
- 4 Palanca para desenclavamiento de hoja de sierra
- 5 Gancho
- 6 Interruptor giratorio para oscilaciones (3 escalones)

28 | Español

- 7 Rueda para preselección del nº de carreras
- 8 Interruptor de conexión/desconexión
- 9 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- 10 Acumulador
- 11 Indicador del estado de carga del acumulador
- 12 Tecla del indicador de estado de carga
- 13 Tecla de desenclavamiento para la regulación de la placa base
- 14 Lámpara "PowerLight" (LED doble)
- 15 Empuñadura (zona de agarre aislada)
- 16 Botón de extracción del acumulador
- 17 Alojamiento para el acumulador
- 18 Alojamiento de la hoja de sierra

***Según la ejecución nacional, en el volumen de suministro se encuentran diferentes hojas de sierra.**

Datos técnicos

Sierra sable		GSA 18V-32
Nº de artículo		3 601 FA8 1..
Medidas con acumulador/sin acumulador		
– Longitud	mm	482/482
– Ancho	mm	101/101
– Altura	mm	218/198
Tensión nominal	V=	18
Nº de carreras en vacío n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Alojamiento del útil		SDS
Carrera	mm	32
Profundidad de corte máx.		
– en madera	mm	230
– en acero, sin alear	mm	20
– tubo de diámetro	mm	175
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Temperatura ambiente permitida		
– al cargar	°C	0 ... + 45
– durante el servicio* y el almacenamiento	°C	– 20 ... + 50
Acumuladores recomendados		GBA 18V.. GBA 18V... W
Cargadores recomendados		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Datos técnicos determinados con el tipo de acumulador suministrado.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según EN 60745-2-11.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 87 dB(A); nivel de potencia acústica 98 dB(A). Tolerancia K = 3 dB.

¡Usar unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones a_{ht} (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745-2-11: Serrado de tablas aglomeradas de virutas: $a_{ht} = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Serrado de vigas de madera: $a_{ht} = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Los valores indicados para el serrado de tableros de aglomerado corresponden a una pieza de un grosor de 38 mm.

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.

Amortiguador de vibraciones



El amortiguador de vibraciones integrado se encarga de atenuar las vibraciones.

El material especial utilizado en la empuñadura permite un mejor agarre y manejabilidad de la herramienta eléctrica.

Montaje

Carga del acumulador

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

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

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

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Desmontaje del acumulador (ver figura A)

La extracción del acumulador **10** se realiza en dos etapas para evitar que éste se salga en el caso de un accionamiento accidental del botón de extracción **16**. Al estar montado el acumulador en la herramienta eléctrica, éste es retenido en esa posición por un resorte.

Para desmontar el acumulador **10** presione el botón de extracción **16** y saque el acumulador hacia atrás de la herramienta eléctrica. **No proceda con brusquedad.**

Indicador del estado de carga del acumulador

El nivel de carga del acumulador **10** se señala mediante los tres LED verdes del indicador de carga **11**. Por motivos de seguridad, solamente es posible determinar el estado de carga con la herramienta eléctrica detenida.

Pulse la tecla **12** para visualizar el estado de carga. Ello puede realizarse también con el acumulador **10** 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 **12** no se ilumina ningún LED, ello es señal de que el acumulador está deteriorado y deberá reemplazarse.

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

Montaje y cambio de la hoja de sierra

- **Siempre extraer el acumulador antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica.**
- **Al montar la hoja de sierra utilice unos guantes de protección.** Podría accidentarse en caso de tocar la hoja de sierra.
- **Al cambiar la hoja de sierra preste atención a que en el alojamiento de la hoja de sierra no existan restos de material como, p. ej., virutas de madera o metal.**

Selección de la hoja de sierra

Solamente utilice hojas de sierra adecuadas para el material a trabajar.

Al comienzo de estas instrucciones encontrará una relación de las hojas de sierra recomendadas. Solamente utilice hojas de sierra con un vástago universal de $\frac{1}{2}$ ". La longitud de la hoja de sierra no debe ser mayor que aquella precisada para el corte.

Para efectuar cortes en curva de radio pequeño emplear una hoja de sierra estrecha.

Montaje de la hoja de sierra (ver figura B)

Gire la palanca para el desenclavamiento de la hoja de sierra **4** en aprox. 60° en dirección de la flecha y sujétela. Desplace la hoja de sierra **1** al alojamiento de hojas de sierra **18**. Suelte de nuevo la palanca para el desenclavamiento de la hoja de sierra **4**.

- **Controle la sujeción firme de la hoja de sierra.** Una hoja de sierra floja puede llegar a salirse de su alojamiento y lesionarse.

Para realizar ciertos trabajos, es posible montar girada 180° (con los dientes mirando hacia arriba) la hoja de sierra **1**.

Desmontaje de la hoja de sierra (ver figura B)

Gire la palanca para el desenclavamiento de la hoja de sierra **4** en aprox. 60° en dirección de la flecha y sujétela. Retire la hoja de sierra **1** del alojamiento de hojas de sierra **18**. Suelte de nuevo la palanca para el desenclavamiento de la hoja de sierra **4**.

Aspiración de polvo y virutas

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

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

- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

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

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

Operación

Puesta en marcha

Montaje del acumulador (ver figura A)

- **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.

Coloque el acumulador cargado **10** en el alojamiento del acumulador **17**, hasta que encaسته perceptible.

Control y preselección del número de carreras

En el caso de materiales duros (p. ej. acero), el arranque suave posibilita una entrada precisa.

Variando la presión ejercida contra el interruptor de conexión/desconexión **8** puede variarse de forma continua el número de carreras de la herramienta eléctrica.

30 | Español

Apretando levemente el interruptor de conexión/desconexión **8** se obtiene un número de carreras reducido. Incrementando paulatinamente la presión va aumentando el número de carreras en igual medida.

La rueda **7** le permite preseleccionar el nº de carreras incluso durante la operación del aparato.

1: nº de carreras reducido

6: nº de carreras elevado

La electrónica Constante mantiene prácticamente constante el número de carreras, independientemente de la carga, y asegura un rendimiento de trabajo uniforme.

El número de carreras precisado depende del material y condiciones de trabajo, siendo conveniente determinarlo probando.

Es recomendable reducir el número de carreras al aplicar la hoja de sierra en funcionamiento contra la pieza de trabajo, así como al serrar plástico y aluminio.

Ajuste del movimiento pendular

El movimiento pendular ajustable permite adaptar de forma óptima la velocidad, el rendimiento y la calidad de corte al material a trabajar.

El conmutador giratorio **6** le permite seleccionar el nivel del movimiento pendular incluso durante la operación del aparato.

Movimiento pendular desconectado (nivel 0):

Para procesar materiales delgados o duros como, p. ej., chapas y acero.

Para obtener cortes limpios.

Oscilaciones escalón 1:

Para procesar metales no féreos, maderas duras, plásticos o materiales de mediana resistencia.

Oscilaciones escalón 2:

Para procesar metales no féreos, maderas duras, plásticos o materiales de mediana resistencia.

Para procesar materiales blandos como, p. ej., materiales de construcción ligeros, termoaislantes, maderas blandas, leños.

Placa base abatible y extraíble

Al ir articulada la placa base **2**, ello permite que ésta se pueda ir adaptando al contorno de las piezas de trabajo.

La placa base **2** puede adaptarse longitudinalmente en 3 posiciones diferentes de acuerdo a la hoja de sierra utilizada y a la aplicación. Accione el botón de desenclavamiento **13** y desplace la placa base **2** a la posición deseada. Suelte el botón de desenclavamiento **13** y controle si la placa base **2** ha quedado firmemente retenida. Si no fuese éste el caso, empuje la placa base **2** lo suficiente hasta conseguir que quede firmemente sujeta.

Para limpiar el alojamiento de hojas de sierra **18**, puede sacar también completamente la placa base **2** con la tecla de desenclavamiento pulsada **11**. Coloque de nuevo la placa limpia en su alojamiento, hasta que encastre.

► **No presione la tecla de desenclavamiento 13 durante el servicio.** Podría perder el control sobre la herramienta eléctrica y lastimarse.

Conexión/desconexión

Conexión: Presione el bloqueo de conexión **9** hacia delante. Presione el interruptor de conexión/desconexión **8** hacia arriba y manténgalo presionado.

Desconexión: Suelte el interruptor de conexión/desconexión **8**.

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

Instrucciones para la operación

► **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.

► **Al serrar materiales de construcción ligeros atenerse a las prescripciones legales y a las recomendaciones del fabricante del material.**

► **Preste atención, a que la hoja de sierra siempre sea más larga que el diámetro de la pieza de trabajo a labrar, véase la figura F. Existe peligro de contragolpe.**

Antes de serrar madera, tablas de aglomerado de madera, materiales de construcción, etc., inspeccionar si existen en ellos cuerpos extraños como clavos, tornillos o similares y, en caso afirmativo, retirarlos.

Conecte la herramienta eléctrica y aproxímelas a la pieza a trabajar. Asiente la placa base **2** contra la pieza de trabajo y sierre el material ejerciendo una presión de aplicación o avance uniforme. Al terminar el trabajo desconecte la herramienta eléctrica.

Si la hoja de sierra llega a atascarse en el material desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica. Abra la ranura de corte con un útil adecuado y saque la hoja de sierra.

Un ensuciamiento excesivo de la herramienta eléctrica puede provocar que ésta funcione deficientemente. Por ello, no guíe la herramienta manteniéndola boca arriba, si sierra materiales que produzcan mucho polvo.

Serrado por inmersión (ver figura E)

► **¡Solamente deberán serrarse con el procedimiento por inmersión materiales blandos como la madera, placas de pladur o materiales afines! ¡No procese metales con el procedimiento de serrado por inmersión!**

► **Utilice solamente hojas de sierra con una longitud máxima de 100 mm para el serrado por inmersión.** Con hojas de sierra más largas, la placa base no se puede asentar y la herramienta eléctrica no tiene la sujeción necesaria.

Incline la herramienta eléctrica de manera que el canto de la placa base **2** asiente contra la pieza de trabajo sin que ésta llegue a tocar la hoja de sierra, y conecte el aparato. En las herramientas eléctricas con un número de carreras regulable, ajustar el número de carreras máximo. Presione firmemente la herramienta eléctrica contra la pieza de trabajo y deje ir penetrando lentamente la hoja de sierra en la pieza de trabajo.

En el momento en que la placa base **2** asiente con toda su superficie sobre la pieza de trabajo, continúe serrando a lo largo de la línea de corte.

Para realizar ciertos trabajos, es posible montar girada 180° la hoja de sierra **1** y guiar asimismo en posición invertida la sierra sable.

Serrado enrasado (ver figura F)

Con las elásticas hojas de sierra bimetálicas pueden serrarse al ras de la pared piezas sobresalientes como, p. ej., tuberías, etc.

Apoye la hoja de sierra directamente contra la pared, de manera que presionando lateralmente la hoja hasta doblarla ligeramente, la placa base alcance a tocar la pared. Conecte la herramienta eléctrica y corte la pieza ejerciendo una presión lateral constante contra la hoja de sierra.

Gancho (ver figura D)

El gancho **5** le permite enganchar la herramienta eléctrica, p. ej., a una escalera. Para ello abata hacia afuera el gancho **5** a la posición deseada.

► **En el caso de herramientas eléctricas enganchadas preste atención, a que la hoja de sierra esté protegida contra un contacto involuntario.** Existe peligro de lesión.

Abata hacia dentro el gancho **5** si desea seguir trabajando con la herramienta eléctrica.

Refrigerante/lubricante

Al serrar metal se recomienda aplicar un líquido refrigerante o lubricante a lo largo de la línea de corte para reducir el calentamiento del material.

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

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

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

► **Desmante 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.**

En lo posible, limpie el alojamiento de la hoja de sierra con aire comprimido, o bien, con un pincel blando. Para ello, desmante primero la hoja de sierra de la herramienta eléctrica. Aplique un lubricante apropiado al alojamiento de la hoja de sierra para mantenerlo en buenas condiciones de funcionamiento.

Servicio técnico y atención al cliente

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

www.bosch-pt.com

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

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

España

Robert Bosch España S.L.U.

Departamento de ventas Herramientas Eléctricas

C/Hermanos García Noblejas, 19

28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página

www.herramientasbosch.net.

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

Fax: 902 531554

Venezuela

Robert Bosch S.A.

Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.

Boleita Norte

Caracas 107

Tel.: (0212) 2074511

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.

Calle Robert Bosch No. 405 C.P. 50071

Zona Industrial, Toluca - Estado de México

Tel. Interior: (01) 800 6271286

Tel. D.F.: 52843062

E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.

Av. Córdoba 5160

C1414BAW Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Atención al Cliente

Tel.: (0810) 5552020

E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Robert Bosch S.A.C.

Av. Primavera 781, Urb. Chacarilla, San Borja (Edificio Aldo)

Buzón Postal Lima 41 - Lima

Tel.: (01) 2190332

Chile

Robert Bosch S.A.

Calle El Cacique

0258 Providencia - Santiago

Tel.: (02) 2405 5500

32 | Português

Ecuador

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

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 32.

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 cuidadoso de ferramentas elétricas

- ▶ **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais

seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.

- ▶ **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- ▶ **Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperadas.
- ▶ **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.
- ▶ **Mantém 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.
- ▶ **Mantém 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 vazar 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.

34 | Português

Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Indicações de segurança para serras de sabre

- ▶ **Segurar a ferramenta elétrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.** A ferramenta elétrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.
- ▶ **Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos elétricos, deverá sempre segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas do punho.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas da ferramenta elétrica e levar a um choque elétrico.
- ▶ **Manter as mãos afastadas da área de serrar. Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** Há perigo de lesões no caso de contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se engancha na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Ao serrar, pressione bem a placa base 2 contra a peça.** A lâmina de serra pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **Após encerrado o processo de trabalho, deverá desligar a ferramenta elétrica e apenas puxar a lâmina de serra do corte, quando a ferramenta elétrica estiver parada.** Desta forma são evitados contragolpes e é possível apoiar a ferramenta elétrica com segurança.
- ▶ **Só utilizar lâminas de serra que estejam em perfeito estado e que não apresentem danos.** Lâminas de serra tortas e não suficiente afiadas podem quebrar, influenciar negativamente o corte ou causar um contragolpe.
- ▶ **Não frenar a lâmina de serra através de pressão lateral após desligar o aparelho.** A lâmina de serra pode ser danificada, ser quebrada ou causar um contragolpe.
- ▶ **Fixar firmemente o material. Não apoiar a peça a ser trabalhada com a mão nem com o pé. A serra em movimento não deve entrar em contacto com objetos nem com o chão.** Há risco de contragolpe.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar incêndio e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- ▶ **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.
- ▶ **Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **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.

- ▶ **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

O aparelho é destinado a serrar madeira, plástico, metal e materiais de construção com um limitador fixo. Ele é apropriado para cortes retos e curvos. Observar as recomendações da lâmina de serra.

A luz desta ferramenta elétrica serve para iluminar a área de trabalho direta da ferramenta elétrica e não é adequada para a iluminação ambiente no âmbito doméstico.

Componentes ilustrados

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

- 1 Lâmina de serra*
- 2 Placa de base
- 3 Tirante
- 4 Alavanca para desbloqueio da lâmina de serra
- 5 Gancho para pendurar
- 6 Interruptor rotativo para movimento pendular (3 níveis)
- 7 Roda de ajuste para pré-seleção do número de cursos
- 8 Interruptor de ligar-desligar
- 9 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar
- 10 Acumulador
- 11 Indicação do estado de carga do acumulador
- 12 Tecla para indicação do estado da carga

- 13 Tecla de desbloqueio para o ajuste da placa base
- 14 Lâmpada "PowerLight" (LED duplo)
- 15 Punho (superfície isolada)
- 16 Tecla de destravamento do acumulador
- 17 Encaixe da bateria
- 18 Admissão da lâmina de serra

***Consoante a versão do país, estão incluídas no material a fornecer lâminas de serra diferentes.**

Dados técnicos

Serra de sabre		GSA 18V-32
N.º do produto		3 601 FA8 1..
Dimensões com bateria/sem bateria		
– Comprimento	mm	482/482
– Largura	mm	101/101
– Altura	mm	218/198
Tensão nominal	V=	18
N.º de cursos em vazio n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Fixação da ferramenta		SDS
Curso	mm	32
máx. profundidade de corte		
– em madeira	mm	230
– em aço, sem liga	mm	20
– Diâmetro do tubo	mm	175
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Temperatura ambiente admissível		
– ao carregar	°C	0 ... +45
– em funcionamento* e durante o armazenamento	°C	-20 ... +50
Baterias recomendadas		GBA 18V.. GBA 18V... W
Carregadores recomendados		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

*potência limitada a temperaturas < 0 °C

Dados técnicos averiguados com o acumulador fornecido.

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com EN 60745-2-11.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 87 dB(A); Nível de potência acústica 98 dB(A). Incerteza K = 3 dB.

Usar proteção auricular!

Totais valores de vibrações a_h (soma dos vetores de três direções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745-2-11: Serrar placa de aglomerado de madeira: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, serrar vigas de madeira: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$. As indicações para serrar placas de aglomerado são válidas para materiais com uma espessura de 38 mm.

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.

Amortecimento de vibrações



O amortecimento de vibrações integrado reduz eventuais vibrações.

O punho soft aumenta a segurança contra deslize e assegura que a ferramenta elétrica possa ser segura e manuseada com maior segurança.

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 eléctrica.** O acumulador pode ser danificado.

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

36 | Português

Retirar o acumulador (veja figura A)

O acumulador **10** possui dois níveis de travamento, que devem evitar, que o acumulador possa cair, caso a tecla de des travamento do acumulador **16** 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 **10**, deverá premir a tecla de destravamento **16** e puxar o acumulador para trás. **Não empregar força.**

Indicação do estado de carga do acumulador

Os três LED verdes da indicação da carga do acumulador **11** indicam o estado de carga do acumulador **10**. Por motivos de segurança, a consulta da situação de carga só pode ocorrer com a ferramenta elétrica parada.

Premir a tecla **12** para visualizar o estado de carga. Isto também é possível com o acumulador **10** retirado.

LED	Capacidade
Luz permanente 3 x verde	≥ 2/3
Luz permanente 2 x verde	≥ 1/3
Luz permanente 1 x verde	< 1/3
Luz intermitente 1 x verde	Reserva

Se após premir a tecla **12** não se iluminar nenhum LED, significa que o acumulador está com defeito e deve ser substituído. Os três LEDs verdes iluminam-se sequencialmente e apagam-se por instantes durante o processo de carga. O acumulador está completamente carregado, se os três LEDs verdes permanecerem iluminados. Aprox. 5 minutos depois do acumulador estar completamente carregado, apagam-se novamente os três LEDs verdes.

Introduzir/substituir a lâmina de serra

- ▶ **Retirar o acumulador antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica.**
- ▶ **Para a montagem da lâmina de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há perigo de lesões no caso de um contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Ao serrar, tomar atenção para que a admissão da lâmina de serra esteja livre de restos de materiais, como por exemplo aparas de madeira ou de metal.**

Selecionar a lâmina de serra

Só usar lâminas de serra apropriadas para o material a ser trabalhado.

No início desta instrução de serviço encontra-se uma vista geral das lâminas de serra recomendadas. Só colocar lâminas de serra com haste universal de ½". A lâmina de serra não deveria ser mais comprida do que necessário para o corte previsto.

Para serrar curvas apertadas devem ser utilizadas lâminas de serra estreitas.

Introduzir a lâmina de serra (veja figura B)

Rode a alavanca para o desbloqueio da lâmina de serra **4** aprox. 60° no sentido da seta e mantenha. Insira a lâmina de serra **1** no respetivo encaixadouro **18**. Solte novamente a alavanca para o desbloqueio da lâmina de serra **4**.

- ▶ **Controlar a posição firme da lâmina de serra.** Uma lâmina de serra solta pode cair e feri-lo.

Para certas tarefas, também poderá virar a lâmina de serra **1** 180°, (os dentes para cima) e recolocá-la.

Retirar a lâmina de serra (veja figura B)

Rode a alavanca para o desbloqueio da lâmina de serra **4** aprox. 60° no sentido da seta e mantenha. Retire a lâmina de serra **1** do respetivo encaixadouro **18**. Solte novamente a alavanca para o desbloqueio da lâmina de serra **4**.

Aspiração de pó/de aparas

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

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

- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

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

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

Funcionamento**Colocação em funcionamento****Colocar o acumulador (veja figura A)**

- ▶ **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.

Insira a bateria **10** carregada no respetivo encaixe **17**, até encaixar de forma audível.

Comando/pré-seleção do n.º de cursos

Com materiais duros (p. ex. aço) o arranque suave permite um corte preciso.

Aumentando ou reduzindo a pressão sobre o interruptor de ligar-desligar **8** é possível comandar sem escalonamento o n.º de cursos da ferramenta elétrica ligada.

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar-desligar **8** proporciona um número de cursos baixo. Aumentando a pressão, é aumentado o número de cursos.

Com a roda de ajuste para pré-seleção do n.º de cursos **7** é possível pré-selecionar o n.º de cursos e alterar o n.º de cursos durante o funcionamento.

- 1: baixo n.º de cursos
- 6: alto n.º de cursos

A Constant-electronic mantém o número de cursos durante a marcha em vazio e sob carga quase que constante e assegura um desempenho de trabalho uniforme.

O n.º de cursos necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser verificado através de ensaios práticos.

Uma redução do n.º de cursos é recomendada ao colocar a lâmina de serra sobre a peça a ser trabalhada, assim como ao serrar plásticos e alumínio.

Ajustar o movimento pendular

O movimento pendular ajustável possibilita uma adaptação otimizada da velocidade de corte, da potência de corte e do resultado de corte ao material a ser trabalhado.

Com o interruptor giratório **6** é possível ajustar o movimento pendular necessário durante o funcionamento.

Movimento pendular desligado (nível 0):

Para trabalhar em materiais finos ou duros, como p. ex. chapas, aço.

Para obter cantos de corte limpos.

Movimento pendular Nível 1:

Para trabalhar em metais ferrosos, madeira de lei, plásticos ou materiais de rigidez média.

Movimento pendular Nível 2:

Para trabalhar em metais ferrosos, madeira de lei, plásticos ou materiais de rigidez média.

Para trabalhar em materiais macios, como p. ex. materiais de construção leves, material de isolamento, madeira macia, árvore adulta.

Placa de base móvel e retirável

Devido à sua mobilidade, a placa de base **2** adapta-se à necessária posição angular da superfície.

De acordo com a lâmina de serra utilizada e com a aplicação, é possível deslocar a placa de base **2** longitudinalmente em 3 escalões. Premir o botão de desbloqueio **13** e empurrar a placa de base **2** para a posição desejada. Soltar o botão de desbloqueio **13** e controlar se a placa de base **2** está engatada firmemente. Se necessário, empurrar a placa de base **2**, até engatar firmemente.

Para limpar o encabadouro da lâmina de serra **18**, também pode retirar completamente a placa base **2** com a tecla de desbloqueio **11** premida. Após a limpeza, volte a inserir a placa base no respetivo encaixe até engatar.

► **Não prima a tecla de desbloqueio 13 durante o funcionamento.** Pode perder o controlo sobre a ferramenta elétrica e ferir-se.

Ligar e desligar

Ligar: Prima o bloqueio de ligação **9** para a frente. Prima o interruptor de ligar/desligar **8** para cima e mantenha-o premido.

Desligar: Solte o interruptor de ligar/desligar **8**.

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

Indicações de trabalho

► **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.

► **Ao serrar materiais de construção leves, deverá respeitar as diretivas legais e as recomendações do fabricante do material.**

► **Certifique-se de que a lâmina de serra é sempre maior do que o diâmetro da peça a trabalhar, ver figura F. Existe o risco de contragolpe.**

Antes de serrar em madeira, placas de aglomerado de madeira, materiais de construção, etc., deverá certificar-se de que foram removidos todos os corpos estranhos, como por exemplo pregos e parafusos.

Ligar a ferramenta elétrica e conduzi-la à peça a ser trabalhada. Apoiar a placa de base **2** sobre a superfície da peça a ser trabalhada e serrar o material com pressão e velocidade uniformes. Desligar a ferramenta elétrica ao terminar o processo de trabalho.

Desligar imediatamente a ferramenta elétrica se a lâmina de serra prender. Abrir um pouco a fenda de corte com uma ferramenta apropriada e puxar a ferramenta elétrica para fora. Uma forte sujidade da ferramenta elétrica pode levar a falhas de funcionamento. Portanto não deverá serrar materiais que produzam muito pó, por debaixo nem serrá-los por cima da cabeça.

Serrar por imersão (veja figura E)

► **No processo de serrar por imersão só devem ser processados materiais macios como madeira, gesso encartonado! Não trabalhar com processo de serrar por imersão em materiais metálicos!**

► **Para serrar em imersão utilize apenas lâminas de serra com um comprimento máximo de 100 mm.** Com lâminas de serra mais compridas não é possível colocar a placa base e a ferramenta elétrica não tem o suporte necessário.

Apoiar a ferramenta elétrica com o canto da placa de base **2** sobre a peça a ser trabalhada e ligá-la. Para ferramentas elétricas com comando de n.º de cursos, deverá selecionar o máximo n.º de cursos. Pressionar a ferramenta elétrica firmemente contra a peça a ser trabalhada e deixar a lâmina de serra mergulhar lentamente na peça a ser trabalhada.

Logo que a placa de base **2** estiver apoiada com toda a superfície sobre a peça a ser trabalhada, deverá continuar a serrar ao longo da linha de corte desejada.

Para certas tarefas, também poderá virar a lâmina de serra **1** 180° e conduzir respetivamente a serra de sabre.

Serrar à face (veja figura F)

Com as lâminas de serra elásticas de bimetalo é por exemplo possível serrar elementos de construção salientes, como tubos água, etc. exatamente à face da parede.

Posicionar a lâmina de serra diretamente contra a parede e curv-la um pouco, exercendo pressão lateral sobre a ferramenta elétrica, até a placa de base estar completamente encostada na parede. Ligar a ferramenta elétrica e serrar a peça a ser trabalhada com pressão lateral constante.

38 | Português

Gancho para pendurar (veja figura D)

A sua ferramenta elétrica está equipada com um gancho para pendurar **5**, com o qual pode ser, pendurada, por exemplo, numa escada de mão. Para tal basta abrir o gancho para pendurar **5** até a posição desejada.

► **Com a ferramenta elétrica pendurada, certifique-se de que a lâmina de serra está protegida contra um toque accidental.** Existe perigo de ferimentos.

Fechar novamente o gancho para pendurar **5**, logo que desejar trabalhar com a ferramenta elétrica.

Meio de arrefecimento e de lubrificação

Ao serrar metal, deveria aplicar um meio de lubrificação ou de arrefecimento ao longo da linha de corte, devido ao aquecimento do material.

Indicações sobre o manuseio ideal do acumulador

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

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

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

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

Manutenção e serviço**Manutenção e limpeza**

► **O acumulador deverá ser retirado antes de todos os trabalhos no aparelho e antes de transportar ou de guardar a ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta).** Há perigo de lesões se o interruptor de ligar-desligar for acionado involuntariamente.

► **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Limpar a fixação da lâmina de serra de preferência com ar comprimido ou com um pincel macio. Para tal, retirar a lâmina de serra da ferramenta elétrica. Manter a fixação da lâmina de serra em perfeito estado de funcionamento usando lubrificantes apropriados.

Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

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

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

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

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa

Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página www.ferramentasbosch.com.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Brasil

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

Transporte

Os acumuladores de íões de lítio, contidos, estão sujeitos ao direito de materiais perigosos. Os acumuladores podem ser transportados na rua pelo utilizador, sem mais obrigações. Na expedição por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

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

Eliminação

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

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

Apenas países da União Europeia:

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

Acumuladores/pilhas:**Íões de lítio:**

Observar as indicações no capítulo "Transporte", página 38.

Sob reserva de alterações.

Italiano

Norme di sicurezza

Avvertenze generali di pericolo per elettro-utensili

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

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

Il termine «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**

40 | Italiano

prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile. Tale precauzione eviterà che l'elettrotroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

- ▶ **Quando gli elettrotroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettrotroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione dell'elettrotroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- ▶ **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare l'elettrotroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- ▶ **Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- ▶ **Avere cura d'impiegare negli elettrotroutensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- ▶ **Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, molette, 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'elettrotroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotroutensile.

Istruzioni di sicurezza per seghe a gattuccio

- ▶ **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettrotroutensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicurezza l'elettrotroutensile tenendolo sempre con entrambe le mani.
- ▶ **Tenere l'apparecchio per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.
- ▶ **Tenere le mani sempre lontane dalla zona operativa. Mai afferrare con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione.** Toccando la lama vi è un serio rischio di incidente.
- ▶ **Avvicinare l'elettrotroutensile alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.
- ▶ **Durante i lavori di taglio, premere saldamente il piedino 2 sul pezzo in lavorazione.** La lama può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotroutensile.
- ▶ **Una volta terminata l'operazione di lavoro, spegnere l'elettrotroutensile ed estrarre la lama dal taglio eseguito soltanto quando si sarà fermata completamente.** In questo modo si evita di provocare un contraccolpo e si può posare l'elettrotroutensile senza nessun pericolo.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente lame integre ed in perfette condizioni.** Lame deformate oppure non affilate possono rompersi, influenzare negativamente il taglio oppure causare un contraccolpo.
- ▶ **Dopo aver spento la macchina, non cercare di fermare la lama esercitando pressione lateralmente.** La lama può subire dei danni, rompersi oppure provocare un contraccolpo.
- ▶ **Fissare sempre ben saldamente il materiale. Non cercare di tenere il pezzo in lavorazione con la mano o con il piede. Mai toccare oggetti oppure il pavimento con la lama in movimento.** Vi è concreto pericolo di contraccolpo.
- ▶ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.** Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali.
- ▶ **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

- **Prima di posare l'elettrotensile, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotensile.
- **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.

- **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

In combinazione con una guida fissa la macchina è idonea per tagliare legname, materiali plastici, metallo e materiali da costruzione. Essa è adatta per eseguire tagli curvi e tagli diritti. Attenersi sempre alle indicazioni relative alle lame.

L'illuminazione di questo elettrotensile è concepita per illuminare l'area di lavoro dell'elettrotensile stesso e non è adatta per illuminare l'ambiente domestico.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce alla rappresentazione dell'elettrotensile sulle pagine con le rappresentazioni grafiche.

- 1 Lama*
- 2 Piedino

- 3 Asta di spinta
- 4 Leva di sbloccaggio lama
- 5 Gancio di sospensione
- 6 Manopola per oscillazione (a 3 livelli)
- 7 Rotellina di regolazione del numero di corse
- 8 Interruttore di avvio/arresto
- 9 Pulsante di sicurezza dell'interruttore di avvio/arresto
- 10 Batteria ricaricabile
- 11 Indicatore dello stato di carica della batteria
- 12 Tasto per indicatore dello stato di carica
- 13 Tasto di sbloccaggio per regolazione piedino
- 14 Minitorcia integrata «PowerLight» (con doppio LED)
- 15 Impugnatura (superficie di presa isolata)
- 16 Tasto di sbloccaggio della batteria ricaricabile
- 17 Alloggiamento batteria
- 18 Attacco per la lama

*In base alla versione specifica per Paese, la dotazione prevede lame di tipi diversi.

Dati tecnici

Sega a gattuccio		GSA 18V-32
Codice prodotto		3 601 FA8 1..
Dimensioni con batteria/senza batteria		
– Lunghezza	mm	482/482
– Larghezza	mm	101/101
– Altezza	mm	218/198
Tensione nominale	V=	18
Numero di corse a vuoto n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Mandrino portautensile		SDS
Corsa	mm	32
Max. profondità di taglio		
– nel legno	mm	230
– nell'acciaio, non legato	mm	20
– Diametro di tubo	mm	175
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Temperatura ambiente consentita		
– durante la carica	°C	0... +45
– durante il funzionamento* e per lo stoccaggio	°C	– 20... +50
Batterie raccomandate		GBA 18V.. GBA 18V... W
Caricabatteria raccomandati		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* prestazioni limitate in presenza di temperature < 0 °C

Dati tecnici rilevati con batteria ricaricabile del volume di fornitura.

42 | Italiano

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 60745-2-11.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a dB(A): livello di rumorosità 87 dB(A); livello di potenza acustica 98 dB(A). Incertezza della misura $K = 3$ dB.

Usare la protezione acustica!

Valori complessivi di oscillazione a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 60745-2-11:

Taglio di pannello in truciolo: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
taglio di travi di legno: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

I dati per il taglio di pannelli di masonite sono validi per uno spessore del pezzo in lavorazione di 38 mm.

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 elettrotrattori. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotrattore. Qualora l'elettrotrattore 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'elettrotrattore e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Sistema antivibrazione

Il sistema antivibrazione integrato riduce le vibrazioni che si generano.

L'impugnatura morbida aumenta la sicurezza contro il pericolo di scivolamento e permette quindi una migliore maneggevolezza dell'elettrotrattore.

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 elettrotrattore.

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'elettrotrattore si spegne attraverso un interruttore automatico: Il portautensile od accessorio non si muove più.

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

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Rimozione della batteria ricaricabile (vedi figura A)

La batteria ricaricabile **10** 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 **16**. Fintanto che la batteria ricaricabile è inserita nell'elettrotrattore, la stessa è tenuta in posizione tramite una molla.

Per estrarre la batteria ricaricabile **10** premere il tasto di sbloccaggio **16** ed estrarre la batteria ricaricabile dall'elettrotrattore verso la parte posteriore. **Così facendo, non esercitare forza eccessiva.**

Indicatore dello stato di carica della batteria

I tre LED verdi dell'indicatore dello stato di carica della batteria **11** indicano lo stato di carica della batteria ricaricabile **10**. Per ragioni di sicurezza l'interrogazione dello stato di carica è possibile esclusivamente ad elettrotrattore spento.

Premere il tasto **12** per visualizzare lo stato di carica. Questo è possibile anche con batteria ricaricabile **10** 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 **12** non vi è alcun LED illuminato, la batteria ricaricabile è difettosa e deve essere sostituita.

Durante il processo di carica i tre LED verdi sono illuminati uno dopo l'altro e si spengono brevemente. La batteria ricaricabile è completamente carica quando i tre LED verdi sono illuminati permanentemente. Circa 5 minuti dopo che la batteria ricaricabile è stata caricata completamente, i tre LED verdi si spengono di nuovo.

Inserimento/sostituzione della lama

► **Prima di ogni intervento sull'elettrotrattore, estrarre la batteria ricaricabile.**

► **Montando la lama portare sempre guanti di protezione.** Toccando la lama vi è il pericolo di incidenti.

► **In caso di sostituzione della lama assicurarsi che l'attacco per la lama sia completamente libera da resti di materiale come p. es. trucioli di legno o di metallo.**

Selezione della lama

Utilizzare esclusivamente lame per sega che siano adatte al materiale da lavorare.

Una vista generale relativa alle lame consigliate è riportata all'inizio delle presenti istruzioni. Utilizzare esclusivamente lame da taglio con stelo universale da ½". La lama non dovrebbe essere più lunga del necessario per il taglio previsto.

Per il taglio di curve strette utilizzare una lama stretta.

Inserimento della lama (vedi figura B)

Ruotare la leva di sbloccaggio della lama **4** di circa 60° in direzione della freccia e trattenerla saldamente. Spingere la lama **1** nel relativo attacco **18**. Rilasciare la leva di sbloccaggio della lama **4**.

► **Controllare che la lama sia inserita correttamente.** Una lama allentata può cadere fuori dalla sede e ferire l'operatore.

Per determinati tipi lavori è possibile ruotare la lama **1** anche di 180° (i denti indicano verso l'alto) e riprendere quindi l'operazione di taglio.

Rimozione della lama (vedi figura B)

Ruotare la leva di sbloccaggio della lama **4** di circa 60° in direzione della freccia e trattenerla saldamente. Estrarre la lama **1** dal relativo attacco **18**. Rilasciare la leva di sbloccaggio della lama **4**.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

► Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.

► **Evitare accumuli di polvere sul posto di lavoro.** Le polveri si possono incendiare facilmente.

Uso

Messa in funzione

Applicazione della batteria ricaricabile (vedi figura A)

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

Inserire la batteria **10** carica nell'alloggiamento **17**, finché scatta in posizione in modo udibile.

Controllo/preselezione del numero di corse

In caso di materiali duri (ad es. acciaio), l'avviamento dolce consente un inizio del taglio preciso.

Aumentando oppure diminuendo la pressione sull'interruttore di avvio/arresto **8** è possibile controllare in continuo il numero corse dell'elettrotrattensile acceso.

Premendo leggermente sull'interruttore di avvio/arresto **8** si riduce il numero di corse. Aumentando la pressione si aumenta il numero di corse.

Tramite la rotellina di regolazione del numero di corse **7** è possibile preselezionare il numero di corse richiesto ed anche modificarlo durante la fase di funzionamento.

- 1: velocità bassa
- 6: velocità alta

In caso di funzionamento a vuoto e carico, la funzione Constant Electronic mantiene il numero di corse costante e garantisce una prestazione operativa uniforme.

Il numero di corse necessario dipende dal tipo di materiale in lavorazione e dalle specifiche condizioni operative e può essere dunque determinato a seconda del caso eseguendo delle prove pratiche.

Si consiglia una riduzione del numero corse all'atto di applicare la lama sul pezzo in lavorazione nonché tagliando materiale in plastica ed alluminio.

Regolazione dell'oscillazione

L'oscillazione regolabile consente un adattamento ottimale della velocità di taglio, della potenza di taglio e della sezione di taglio al materiale da lavorare.

Con il commutatore rotante **6** è possibile regolare l'oscillazione anche durante il funzionamento.

Oscillazione disinserita (livello 0):

Per la lavorazione di materiali sottili oppure duri come lamiera, acciaio.

Per ottenere un taglio netto.

Oscillazione livello 1:

Per la lavorazione di metalli non ferrosi, legno duro, materie plastiche oppure materiali di durezza media.

Oscillazione livello 2:

Per la lavorazione di metalli non ferrosi, legno duro, materie plastiche oppure materiali di durezza media.

Per la lavorazione di materiali morbidi, p. es. materiali leggeri da costruzione, materiale isolante, legno dolce, legname.

Piedino ribaltabile ed estraibile

Grazie alla sua mobilità, il piedino **2** si adatta alla posizione angolare determinata dalla rispettiva superficie in lavorazione.

Il piedino **2** può essere spostato in 3 posizioni in senso longitudinale a seconda della lama di taglio utilizzata e del tipo di applicazione. Premere il tasto di sbloccaggio **13** e spingere il piedino **2** alla posizione richiesta. Rilasciare il tasto di sbloccaggio **13** e controllare se il piedino **2** sia ben fisso in posizione. Spingere il piedino **2** se il caso quanto necessario fino a fissarlo in posizione.

44 | Italiano

Per pulire l'attacco della lama **18**, è possibile estrarre anche completamente il piedino **2**, mantenendo premuto il tasto di sbloccaggio **11**. A pulizia conclusa, risistemare il piedino, spingendolo nel relativo attacco fino a farlo scattare in posizione.

- ▶ **Non premere il tasto di sbloccaggio 13 durante il funzionamento.** Ciò può comportare la perdita di controllo dell'elettrotroutensile, con conseguente rischio di lesioni.

Accendere/spegnere

Accensione: Premere il blocco dell'avviamento **9** in avanti. Premere l'interruttore di avvio/arresto **8** verso l'alto e mantenerlo premuto.

Spegnimento: Rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **8**.

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

Indicazioni operative

- ▶ **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 estrarre sempre la batteria ricaricabile.** In caso d'azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/di arresto sussisterà il pericolo di incidenti.
- ▶ **In caso di lavori di taglio di materiali leggeri da costruzione, rispettare le vigenti norme legislative e le raccomandazioni della casa costruttrice del materiale.**
- ▶ **Accertarsi che la lama abbia sempre lunghezza maggiore rispetto al diametro del pezzo in lavorazione, vedi figura F. Sussiste pericolo di contraccolpi.**

Prima di eseguire tagli nel legno, pannello di masonite, materiali da costruzione, etc. assicurarsi che non vi siano corpi estranei come chiodi, viti, o simili e, se il caso, rimuoverli.

Accendere l'elettrotroutensile ed avvicinarlo al pezzo in lavorazione. Posare il piedino **2** sulla superficie del pezzo in lavorazione ed eseguire il taglio esercitando una pressione regolare sul materiale oppure avanzando in modo appropriato. Una volta conclusa l'operazione di lavoro, spegnere l'elettrotroutensile.

Spegnere immediatamente l'elettrotroutensile quando la lama di taglio si blocca. Utilizzando un utensile adatto, allargare leggermente la fessura di taglio ed estrarre l'elettrotroutensile.

Forti accumuli di sporcizia dell'elettrotroutensile può implicare disturbi del funzionamento. Per questo motivo, non eseguire tagli dalla parte inferiore oppure sovra testa in caso di materiali che producono molta polvere.

Taglio dal centro (vedi figura E)

- ▶ **Seguendo il procedimento di taglio dal centro possono essere lavorati solo materiali teneri con legno, lastre di cartongesso o simili! Mai lavorare materiali metallici seguendo il procedimento di taglio dal centro!**
- ▶ **Per eseguire tagli dal centro utilizzare esclusivamente lame con lunghezza massima di 100 mm.** Se si utilizzano lame più lunghe non è possibile appoggiare il piedino e l'elettrotroutensile non ha la stabilità necessaria.

Applicare l'elettrotroutensile con il bordo del piedino **2** sul pezzo in lavorazione ed accenderlo. In caso di elettrotroutensili dotati

di controllo del numero di corse, selezionare il numero massimo di corse. Spingere forte l'elettrotroutensile contro il pezzo in lavorazione ed iniziare lentamente il taglio sul materiale.

Non appena il piedino **2** arriva a poggiare completamente sul pezzo in lavorazione, continuare a tagliare lungo la linea di taglio richiesta.

Per determinati lavori è possibile applicare la lama di taglio **1** anche girata di 180° ed operare con la sega a gattuccio girandola a seconda delle esigenze.

Taglio a filo (vedi figura F)

Con lame bimetalliche elastiche è possibile p. es. tagliare direttamente a filo di parete elementi costruttivi sporgenti come tubazioni dell'acqua, etc..

Poggiare la lama di taglio direttamente alla parete e piegarla leggermente esercitando una leggera pressione sull'elettrotroutensile, fino a quando il piedino sarà arrivato a poggiare sulla parete. Accendere l'elettrotroutensile ed eseguire il taglio completo del pezzo in lavorazione esercitando una costante pressione laterale.

Gancio di sospensione (vedi figura D)

Tramite il gancio di sospensione **5** è possibile agganciare l'elettrotroutensile p. es. ad una scala. A tal fine, aprire il gancio di sospensione **5** mettendolo nella posizione richiesta.

- ▶ **Quando l'elettrotroutensile è appeso, accertarsi che la lama sia protetta dai contatti accidentali.** Sussiste pericolo di lesioni.

Richiudere il gancio di sospensione **5** quando di intenda lavorare di nuovo con l'elettrotroutensile.

Liquido refrigerante/lubrificante

In caso di operazioni di taglio del metallo, al fine di evitare il riscaldamento del materiale si dovrebbe applicare liquido refrigerante oppure lubrificante lungo la linea di taglio.

Indicazioni per l'uso ottimale della batteria ricaricabile

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

Pulire di tanto in tanto le fessure di ventilazione della batteria ricaricabile con un pennello morbido, pulito ed asciutto.

Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria ricaricabile dovrà essere sostituita.

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

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

Pulire preferibilmente l'alloggiamento lama con aria compressa oppure con un pennello morbido. Per effettuare la pulizia rimuovere la lama dall'elettrotroutensile. Mantenere funzionante l'alloggiamento della lama utilizzando un lubrificante adatto.

Assistenza clienti e consulenza impieghi

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

www.bosch-pt.com

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

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

Italia

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

Svizzera

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

Trasporto

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

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

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

Vi preghiamo di osservare anche eventuali ulteriori norme nazionali.

Smaltimento



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

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

Solo per i Paesi della CE:



Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE gli elettrotroutensili diventati inservibili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie ricaricabili/batterie difettose o consumate devono essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una ri-utilizzazione 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 45.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Nederlands

Veiligheidsvoorschriften

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsaankuwingen 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 ongelukken leiden.
- **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare**

46 | Nederlands

vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden. Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

- **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvast werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u

bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

- **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Veiligheidsvoorschriften voor reciprozagen

- ▶ **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- ▶ **Houd het gereedschap aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- ▶ **Houd uw handen uit de buurt van de plaats waar wordt gezaagd. Grijp niet onder het werkstuk.** Bij aanraking van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag als het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.
- ▶ **Druk bij het zagen de voetplaat 2 stevig tegen het werkstuk.** Het zaagblad kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- ▶ **Schakel het elektrische gereedschap na beëindiging van de werkzaamheden uit en trek het zaagblad pas uit de zaagsnede nadat het gereedschap tot stilstand is gekomen.** Zo voorkomt u een terugslag en kunt u het elektrische gereedschap veilig neerleggen.
- ▶ **Gebruik alleen onbeschadigde zaagbladen die helemaal in orde zijn.** Verbogen of niet-scherpe zaagbladen kunnen breken, het zagen negatief beïnvloeden of een terugslag veroorzaken.
- ▶ **Rem het zaagblad na het uitschakelen niet af door er aan de zijkant tegen te drukken.** Anders kan het zaagblad beschadigd worden, breken of een terugslag veroorzaken.
- ▶ **Span het materiaal goed vast. Ondersteun het werkstuk niet met uw hand of voet. Raak geen voorwerpen of de vloer met de lopende zaag aan.** Er bestaat gevaar voor terugslag.
- ▶ **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- ▶ **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

48 | Nederlands

Product- en vermogensbeschrijving



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

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opgevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

Gebruik volgens bestemming

Het gereedschap is bestemd voor het met vaste aanslag zagen van hout, kunststof, metaal en bouwmaterialen. Het gereedschap is geschikt voor recht zagen en zagen in bochten. De adviezen voor zaagbladen moeten in acht worden genomen. Het licht van dit elektrische gereedschap is bestemd om het directe werkgebied van het elektrische gereedschap te verlichten en is niet geschikt voor ruimteverlichting in het huis houden.

Afgebeelde componenten

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

- 1 Zaagblad*
- 2 Voetplaat
- 3 Zaaghouder
- 4 Hendel voor zaagbladontgrendeling
- 5 Ophanghaak
- 6 Draaischakelaar voor pendelbeweging (3 standen)
- 7 Stelwiel vooraf instelbaar aantal zaagbewegingen
- 8 Aan/uit-schakelaar
- 9 Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
- 10 Accu
- 11 Accu-oplaadindicatie
- 12 Knop voor accuoplaadindicatie
- 13 Ontgrendelingsstoets voor de voetplaatverstelling
- 14 Lamp „PowerLight“ (dubbele LED)
- 15 Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- 16 Accu-ontgrendelingsknop
- 17 Accuhouder
- 18 Zaagbladopname

*Afhankelijk van landuitvoering zijn verschillende zaagbladen bij de levering inbegrepen.

Technische gegevens

Reciprozaag		GSA 18V-32
Productnummer		3 601 FA8 1..
Afmetingen met accu/zonder accu		
– Lengte	mm	482/482
– Breedte	mm	101/101
– Hoogte	mm	218/198

* beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Technische gegevens bepaald met meegeleverde accu.

Reciprozaag		GSA 18V-32
Nominale spanning	V=	18
Onbelast aantal zaagbewegingen n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Gereedschapopname		SDS
Zaagbeweging	mm	32
Max. zaagdiepte		
– in hout	mm	230
– in ongelegeerd staal	mm	20
– Pijpdiameter	mm	175
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Toegestane omgevingstemperatuur		
– bij het laden	°C	0 ... +45
– bij het gebruik* en bij opslag	°C	–20 ... +50
Aanbevolen accu's		GBA 18V.. GBA 18V... W
Aanbevolen laadapparaten		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Technische gegevens bepaald met meegeleverde accu.

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld volgens EN 60745-2-11.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdruk niveau 87 dB(A); geluidsvermogen niveau 98 dB(A). Onzekerheid K = 3 dB.

Draag een gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745-2-11:

Zagen van spaanplaat: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 ,

Zagen van houten balken: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, K = 2 m/s^2 .

De gegevens voor het zagen van spaanplaat gelden voor een werkstukdikte van 38 mm.

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.

Trillingsdamping



De geïntegreerde trillingsdamping beperkt optredende trillingen.

De zachte greep vergroot de stroefheid en zorgt daardoor voor een betere grip en hanteerbaarheid van het elektrische gereedschap.

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.

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 veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Het inzetgereedschap beweegt niet meer.

- **Druk na het automatisch uitschakelen van het elektrische gereedschap niet meer op de aan/uit-schakelaar.** De accu kan anders beschadigd worden.

Neem de voorschriften ten aanzien van de afvalverwijdering in acht.

Accu verwijderen (zie afbeelding A)

De accu **10** beschikt over twee vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij het onbedoeld indrukken van de accuontgrendelingsknop **16** 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 **10** wilt verwijderen, drukt u op de ontgrendelingsknop **16** en trekt u de accu naar achteren uit het elektrische gereedschap. **Forceer daarbij niet.**

Accu-oplaadindicatie

De drie groene LED's van de accuoplaadindicatie **11** geven de oplaadtoestand van de accu **10** aan. Om veiligheidsredenen kan de oplaadtoestand alleen worden opgevraagd als het elektrische gereedschap stilstaat.

Druk op de toets **12** om de oplaadtoestand weer te geven. Dit is ook mogelijk als de accu **10** verwijderd is.

LED	Capaciteit
Permanent licht 3 x groen	≥ 2/3
Permanent licht 2 x groen	≥ 1/3
Permanent licht 1 x groen	< 1/3
Knipperlicht 1 x groen	Reserve

Als er na het indrukken van de knop **12** geen LED brandt, is de accu defect en moet deze worden vervangen.

Tijdens het opladen gaan de drie groene LED's na elkaar branden en gaan deze kort uit. De accu is volledig opgeladen als de drie groene LED's continu branden. Ongeveer 5 minuten nadat de accu volledig is opgeladen, gaan de drie groene LED's weer uit.

Zaagblad inzetten of vervangen

- **Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.**
- **Draag werkhandschoenen bij de montage van het zaagblad.** Bij het aanraken van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- **Let er bij het wisselen van zaagbladen op dat de zaagbladopname vrij van materiaalresten zoals hout- en metaalspanen is.**

Zaagblad kiezen

Gebruik alleen zaagbladen die voor het te bewerken materiaal geschikt zijn.

Een overzicht van geadviseerde zaagbladen vindt u aan het begin van deze gebruiksaanwijzing. Gebruik alleen zaagbladen met ½" universele schacht. Het zaagblad mag niet langer zijn dan nodig is voor de gewenste zaagsnede.

Gebruik voor het zagen van nauwe bochten een smal zaagblad.

Zaagblad inzetten (zie afbeelding B)

Draai de hendel voor de zaagbladontgrendeling **4** ca. 60° in pijlrichting en houd deze vast. Schuif het zaagblad **1** in de zaagbladopname **18**. Laat de hendel voor de zaagbladontgrendeling **4** weer los.

- **Controleer of het zaagblad stevig vastzit.** Een los zaagblad kan uit de zaaghouder vallen en kan u verwonden.

Voor bepaalde werkzaamheden kan het zaagblad **1** ook 180° worden gedraaid (tanden wijzen omhoog) en weer worden ingezet.

Zaagblad verwijderen (zie afbeelding B)

Draai de hendel voor de zaagbladontgrendeling **4** ca. 60° in pijlrichting en houd deze vast. Trek het zaagblad **1** uit de zaagbladopname **18**. Laat de hendel voor de zaagbladontgrendeling **4** weer los.

Afzuiging van stof en spanen

- Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.

50 | Nederlands

Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.

- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een ademmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

- **Voorkom ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

Gebruik

Ingebruikneming

Accu plaatsen (zie afbeelding A)

- **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.

Plaats de geladen accu **10** in de accuhouder **17** tot deze vastklikt.

Aantal zaagbewegingen regelen of vooraf instellen

Bij harde materialen (bijv. staal) maakt de zachte aanloop het mogelijk om nauwkeurig met zagen te beginnen.

Door toe- of afnemende druk op de aan/uit-schakelaar **8** kunt u het aantal zaagbewegingen van het ingeschakelde elektrische gereedschap traploos regelen.

Lichte druk op de aan/uit-schakelaar **8** heeft een klein aantal zaagbewegingen tot gevolg. Met toenemende druk wordt het aantal zaagbewegingen groter.

Met het stelwiel vooraf instelbaar aantal zaagbewegingen **7** kunt u het aantal zaagbewegingen vooraf instellen en tijdens het gebruik veranderen.

- 1: klein aantal zaagbewegingen
- 6: groot aantal zaagbewegingen

De constant-electronic houdt het aantal slagen bij onbelast en belast lopen vrijwel constant en waarborgt een gelijkmatige arbeidscapaciteit.

Het vereiste aantal zaagbewegingen is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan proefsgewijs worden vastgesteld.

Geadviseerd wordt om het aantal zaagbewegingen te verminderen als het zaagblad op het werkstuk wordt geplaatst en bij het zagen van kunststof en aluminium.

Pendelbeweging instellen

Dankzij de instelbare pendelbeweging kunnen zaagsnelheid, zaagcapaciteit en zaagbeeld optimaal worden aangepast aan het te bewerken materiaal.

Met de draaischakelaar **6** kunt u de pendelbeweging ook terwijl het elektrische gereedschap loopt instellen.

Pendelbeweging uitgeschakeld (stand 0):

Voor de bewerking van dunne en harde materialen, zoals metaalplaat en staal.

Voor het zagen van zuivere randen.

Pendelbeweging stand 1:

Voor de bewerking van non-ferrometaal, hardhout, kunststof en andere materialen van gemiddelde sterkte.

Pendelbeweging stand 2:

Voor de bewerking van non-ferrometaal, hardhout, kunststof en andere materialen van gemiddelde sterkte.

Voor de bewerking van zachte materialen zoals bouwblokken, isolatiemateriaal, zachthout en boomhout.

Draaibare en uittrekbare voetplaat

De voetplaat **2** is beweegbaar en past zich daardoor aan de vereiste hoek van het oppervlak aan.

De voetplaat **2** kan afhankelijk van het gebruikte zaagblad en de toepassing in drie standen in de lengterichting worden verschoven. Druk op de ontgrendelingsknop **13** en duw de voetplaat **2** in de gewenste stand. Laat de ontgrendelingsknop **13** los en controleer of de voetplaat **2** stevig is vastgeklikt. Duw de voetplaat **2** indien nodig zo ver tot deze stevig is vastgeklikt.

Om de zaagbladopname **18** te reinigen, kunt u de voetplaat **2** bij ingedrukte ontgrendelingstoets **11** er ook helemaal uittrekken. Schuif de voetplaat na de reiniging weer in zijn opname tot deze vastklikt.

- **Druk tijdens gebruik niet op de ontgrendelingstoets **13**.** U kunt de controle over het elektrische gereedschap verliezen en gewond raken.

In- en uitschakelen

Inschakelen: Druk de inschakelblokkering **9** naar voren. Druk de aan/uit-schakelaar **8** naar boven en houd deze ingedrukt.

Uitschakelen: Laat de aan/uit-schakelaar **8** los.

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

Tips voor de werkzaamheden

- **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/uit-schakelaar bestaat verwondingsgevaar.
- **Neem bij het zagen van lichte bouwmaterialen de wetelijke voorschriften en de adviezen van de fabrikanten van de materialen in acht.**
- **Let erop dat het zaagblad altijd langer is dan de diameter van het te bewerken werkstuk, zie afbeelding F. Er bestaat gevaar voor terugslag.**

Controleer hout, spaanplaat, bouwmaterialen enz., voordat u in deze materialen zaagt, op voorwerpen zoals spijkers, schroeven en dergelijke, en verwijder deze indien nodig. Schakel het elektrische gereedschap in en geleid het naar het te bewerken werkstuk. Zet de voetplaat **2** op het werkstukoppervlak en zaag het materiaal door met gelijkmatige druk resp. voorwaartse beweging. Schakel het elektrische gereedschap na het einde van de werkzaamheden uit.

Als het zaagblad vastklemt, schakelt u het elektrische gereedschap onmiddellijk uit. Spreid de zaagspleet iets met een geschikt gereedschap en trek het elektrische gereedschap eruit. Sterke verontreiniging van het elektrische gereedschap kan tot functiestoringen leiden. Zaag daarom materialen waarbij veel stof vrijkomt niet van onderen of boven het hoofd.

Invallend zagen (zie afbeelding E)

- ▶ **Alleen zachte materialen als hout en gipskarton mogen invallend worden gezaagd. Metaal mag niet invallend worden gezaagd.**
- ▶ **Gebruik voor invallend zagen uitsluitend zaagbladen met een maximale lengte van 100 mm.** Met langere zaagbladen kan de voetplaat niet aangebracht worden en heeft het elektrische gereedschap niet de noodzakelijke houvast.

Zet het elektrische gereedschap met de rand van de voetplaat **2** op het werkstuk en schakel het in. Kies bij een elektrische gereedschap met een regeling van het aantal zaagbewegingen het maximale aantal zaagbewegingen. Duw het elektrische gereedschap stevig tegen het werkstuk en laat het zaagblad langzaam in het werkstuk invallen.

Zodra de voetplaat **2** met het hele oppervlak op het werkstuk ligt, zaagt u langs de gewenste zaaglijn verder.

Voor bepaalde werkzaamheden kan het zaagblad **1** ook 180° worden gedraaid en kan de reciprozaag omgekeerd worden gebruikt.

Vlak afzagen (zie afbeelding F)

Met elastische bimetaal-zaagbladen kunt u uitstekende voorwerpen, zoals waterbuizen en dergelijke, vlak langs de muur afzagen.

Plaats het zaagblad vlak tegen de muur en buig het iets door middel van zijwaartse druk op het elektrische gereedschap, tot de voetplaat tegen de muur ligt. Schakel het elektrische gereedschap in en zaag het werkstuk met constante zijwaartse druk door.

Ophanghaak (zie afbeelding D)

Met de ophanghaak **5** kunt u het elektrische gereedschap ophangen, bijvoorbeeld aan een ladder. Klap daarvoor de ophanghaak **5** in de gewenste stand.

- ▶ **Let er bij ingehangen elektrisch gereedschap op dat het zaagblad tegen abusievelijk aanraken beschermd is.** Er bestaat verwondingsgevaar.

Klap de ophanghaak **5** weer in als u met het elektrische gereedschap wilt werken.

Koel- en smeermiddel

Bij het zagen van metaal dient u vanwege de verwarming van het materiaal langs de zaaglijn koel- resp. smeermiddel aan te brengen.

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen - 20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge doek.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Neem de voorschriften ten aanzien van de afvalverwijdering in acht.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- ▶ **Neem altijd de accu uit het elektrische gereedschap voor werkzaamheden aan het gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud en het wisselen van inzetgereedschap) en voor het vervoeren en opbergen van het gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uitschakelaar bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Reinig de zaagbladopname bij voorkeur met perslucht of een zachte kwast. Verwijder daartoe het zaagblad uit het elektrische gereedschap. Houd de werking van de zaagbladopname in stand door het gebruik van geschikte smeermiddelen.

Klantenservice en gebruiksdvies

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 gebruiksdvies 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.

52 | Dansk

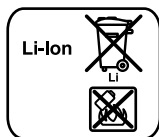
Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, accu's, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of lege accu's en batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Accu's en batterijen:**Li-ion:**

Lees de aanwijzingen in het gedeelte „Vervoer“, pagina 51 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, skridsikert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
 - **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller 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 skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.
 - **Undgå en anormal legemssposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
 - **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
 - **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.
- Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj**
- **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der**

skal udføres. Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

- ▶ **Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt.** Kontrol-ler, 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 skærekanten sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun de akku'er, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre akku'er øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en.** Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun reparerer af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsinstrukser til bajonetsave

- ▶ **Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.

- ▶ **Hold el-værktøjet i de isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bøje-de strømledninger.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.
- ▶ **Hold hænderne væk fra saveområdet. Stik ikke fingre ind under emnet.** Du kan blive kvæstet, hvis du kommer i kontakt med savklingen.
- ▶ **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.
- ▶ **Ved savning skal du presse fodpladen 2 fast mod emnet.** Savklingen kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- ▶ **Sluk for el-værktøjet, når du er færdig med at save, og træk først savklingen ud af snittet, når den står helt stille.** Således undgås tilbageslag, desuden kan el-værktøjet lægges sikkert fra.
- ▶ **Anvend kun ubeskadigede, fejlfrie savklinger.** Bøjede eller uskarpe savklinger kan brække, påvirke snittet negativt eller føre til tilbageslag.
- ▶ **Forsøg ikke at bremse savklingen ved at trykke den ind i siden, efter den er blevet slukket.** Savklingen kan beskadiges, brække eller føre til tilbageslag.
- ▶ **Spænd materialet godt fast. Støt ikke emnet med hånden eller foden. Berør ikke genstande eller jorden med saven, når saven er i gang.** Fare for tilbageslag.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandle-ning kan føre til materiel skade.
- ▶ **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- ▶ **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.
- ▶ **Åben ikke akkuen.** Fare for kortslutning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, vand og fugtighed). Fare for eksplosion.

- ▶ **Beskadiges akkuen eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas.** Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **Anvend kun akkuen i forbindelse med dit Bosch el-værktøj.** Kun på denne måde beskyttes akkuen mod farlig overbelastning.
- ▶ **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. nåle eller skruetrækkere eller ekstern kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.

54 | Dansk

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

Maskinen er beregnet til – med fast anslag – at save i træ, kunststof, metal og byggematerialer. Den er egnet til lige snit og kurvesnit. Benyt de anbefalede savklinger.

Lyset på el-værktøjet er beregnet til at oplyse el-værktøjets umiddelbare arbejdsområde og er ikke beregnet som rumbe-lysning i private hjem.

Illustrerede komponenter

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

- 1 Savklinge*
- 2 Fodplade
- 3 Hopstang
- 4 Håndtag til savklingeoplåsning
- 5 Ophængeskrog
- 6 Drejekontakt til pendulstilling (3-trins)
- 7 Indstillingshjul slagantal
- 8 Start-stop-kontakt
- 9 Kontaktspærre til start-stop-kontakt
- 10 Akku
- 11 Akku-ladetilstandsindikator
- 12 Taste til ladetilstandsindikator
- 13 Oplåsningsknap til justering af fodplade
- 14 Lampe „PowerLight“ (dobbel-LED)
- 15 Håndgreb (isoleret gribeblade)
- 16 Akku-udløserknap
- 17 Holder til akku
- 18 Savklingeholder

* Afhængigt af den nationale udførelse fås der forskellige savklinger.

Tekniske data

Bajonetsav		GSA 18V-32
Typenummer		3 601 FA8 1..
Mål med akku/uden akku		
– Længde	mm	482/482
– Bredde	mm	101/101
– Højde	mm	218/198

* begrænset effekt ved temperaturer < 0 °C

Tekniske data fastlagt med akku fra leveringen.

Bajonetsav		GSA 18V-32
Nominal spænding	V=	18
Slagantal ubelastet n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Værktøjsholderen		SDS
Slaglængde	mm	32
Max. snitdybde		
– i træ	mm	230
– i stål, ulegeret	mm	20
– Rørdiameter	mm	175
Vægt svarer til		
EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Tilladt omgivelsestemperatur		
– ved opladning	°C	0 ... +45
– ved drift* og opbevaring	°C	–20 ... +50
Anbefalede batterier		GBA 18V.. GBA 18V... W
Anbefalede ladere		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* begrænset effekt ved temperaturer < 0 °C

Tekniske data fastlagt med akku fra leveringen.

Støj/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier bestemt iht. EN 60745-2-11.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 87 dB(A); lydeffektniveau 98 dB(A). Usikkerhed K = 3 dB.

Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier a_h (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745-2-11:

Savning af spånplade: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Savning af træbjælker: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Oplysningerne til savning i spånplader gælder for en emnetykkelse på 38 mm.

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.

Vibrationsdæmpning



Den integrerede vibrationsdæmpning reducerer optrædende vibrationer.

Softgrebet gør det nemmere at holde rigtigt fast på værktøjet. Dette gør el-værktøjet mere handy og nemmere at styre.

Montering

Opladning af akku

► 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.

Læs og overhold henvisningerne mhr. bortskaffelse.

Akku tages ud (se Fig. A)

Akkuen **10** har to låsetrin, der forhindrer, at akkuen falder ud, hvis man skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen **16** ved et tilfælde. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

Akkuen tages ud **10** ved at trykke på udløsertasten **16** og trække akkuen bagud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akku-ladetilstandsindikator

De tre grønne LED-lamper på akku-ladetilstandsindikatoren **11** viser akkuens ladetilstand **10**. Af sikkerhedstekniske grunde kan ladetilstanden kun kontrolleres, når el-værktøjet står stille.

Tryk på tasten **12** for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget af **10**.

LED	Kapacitet
Konstant lys 3 x grøn	≥ 2/3
Konstant lys 2 x grøn	≥ 1/3
Konstant lys 1 x grøn	< 1/3
Blinklys 1 x grøn	Reserve

Lyser der ikke nogen LED, når der trykkes på tasten **12**, er akkuen defekt og skal skiftes.

Under opladningen lyser og slukker akkuens tre grønne LED-lamper kort en ad gangen. Akkuen er helt opladet, når de tre grønne LED-lamper lyser hele tiden. Ca. 5 minutter efter at akkuen er helt opladet, slukker de tre grønne LED-lamper igen.

Isætning/udskiftning af savklinge

► Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der udføres arbejde på det.

► **Brug handske, når savklingen monteres.** Du kan blive kvæstet, hvis savklingen berøres.

► **Når savklingen skiftes, skal man sørge for, at savklingeholderen er fri for materialerester som f.eks. træ- eller metalspåner.**

Valg af savklinge

Anvend kun savklinger, der er egnet til det materiale, der skal bearbejdes.

En oversigt over anbefalede savklinger findes i starten af denne vejledning. Brug kun savklinger med ½"-universalskaft. Savklingen bør ikke være længere end det snit, der er nødvendigt.

Anvend en smal savklinge til savning af smalle kurver.

Isætning af savklinge (se Fig. B)

Vip armen til savklingeoplåsningen **4** ca. 60° i pilens retning, og hold den fast. Skub savklingen **1** ind i savklingeholderen **18**. Slip derefter armen til savklingeoplåsningen **4**.

► **Kontrollér at savklingen sidder rigtigt fast.** En løs savklinge kan falde ud og kvæste dig.

Til bestemt arbejde kan savklingen **1** også vendes 180° (tænder peger opad) og sættes i igen.

Udtagning af savklinge (se Fig. B)

Vip armen til savklingeoplåsningen **4** ca. 60° i pilens retning, og hold den fast. Træk savklingen **1** ud af savklingeholderen **18**. Slip derefter armen til savklingeoplåsningen **4**.

Støv-/spåudsugning

► Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen. Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
 - Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.
- Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

► **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.

Brug

Ibrugtagning

Isæt akku (se Fig. A)

► **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.

56 | Dansk

Sæt den opladede akku **10** i akkuholderen **17**, så den går hørbart i indgreb.

Styring/indstilling af slagantal

Ved hårde materialer (f.eks. stål) sikrer blød opstart en præcis savestart.

Med til- eller aftagende tryk på start-stop-kontakten **8** styres slagantallet for det tændte el-værktøj trinløst.

Et let tryk på start-stop-kontakten **8** fører til et lavt slagantal. Med tiltagende tryk øges slagantallet.

Indstillingshjulet slagantal **7** bruges til at indstille slagantallet og ændre det under arbejdet.

1: lavt slagantal

6: højt slagantal

Konstantelektronik holder slagantallet næsten konstant ved tomgang og belastning og sikrer en jævn arbejdsydelse.

Det krævede slagantal er afhængigt af arbejdsmaterialet og arbejdsbetingelserne; man finder bedst frem til det passende ved praktiske forsøg.

Det anbefales at reducere slagantallet, når savklingen sættes på emnet og når der saves i plast og aluminium.

Pendulregulering indstilles

Med den indstillige pendulregulering er det muligt at tilpasse snithastighed, snitkapacitet og snitbillede til det materiale, der skal bearbejdes.

Med drejekontakten **6** kan du også indstille pendulreguleringen under arbejdet.

Pendulregulering slukket (trin 0):

Til bearbejdning af tynde og hårde materialer som f.eks. blik, stål.

For at opnå rene snitkanter.

Pendul trin 1:

Til bearbejdning af jernfrie metaller, hårdt træ, kunststof hhv. materialer med gennemsnitlig styrke.

Pendul trin 2:

Til bearbejdning af jernfrie metaller, hårdt træ, kunststof hhv. materialer med gennemsnitlig styrke.

Til bearbejdning af bløde materialer som f.eks. lette byggematerialer, isoleringsmateriale, blødt træ og frisk træ.

Sving- og udtrækbar fodplade

Fodpladen **2** tilpasser sig overfladens nødvendige vinkelposition takket være dens bevægelighed.

Fodpladen **2** kan forskydes i længden i 3 trin afhængigt af den enkelte savklingetype. Tryk på sikkerhedskontakten **13** og skub fodpladen **2** i den ønskede position. Slip sikkerhedskontakten **13** og kontrollér, at fodpladen **2** er faldet rigtigt i hak. Skub evt. fodpladen **2**, til den falder i hak.

Hvis du vil rengøre savklingeholderen **18**, kan du trække fodpladen **2** helt ud, mens du presser oplåsningsknappen **11** ned. Skub fodpladen ind i holderen igen, så den går i indgreb, efter rengøring.

► **Tryk ikke på oplåsningsknappen 13 under drift.** Du kan miste kontrollen over el-værktøjet.

Tænd/sluk

Start: Tryk kontaktspærren **9** fremad. Tryk start-stop-kontakten **8** opad, og hold den inde.

Stop: Slip start-stop-kontakten **8**.

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

Arbejdsvejledning

► **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.** Utsigtet aktivisering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

► **Gældende lovbestemmelser og anbefalinger fra materialefabrikanterne skal overholdes, når der saves i lette byggematerialer.**

► **Bemærk, at savklingen er længere end diameteren på det emne, der skal bearbejdes, se fig. F. Der er risiko for rekyle.**

Kontrollér træ, spånplader, byggematerialer osv. for fremmedlegemer og fjern evt. fremmedlegemer, før der saves i disse materialer.

Tænd for el-værktøjet og før det hen til det emne, der skal saves i. Anbring fodpladen **2** på emnets overflade og sav materialet igennem med jævnt tryk og fremføring. Når savearbejdet er færdigt, slukkes el-værktøjet igen.

Sidder savklingen i klemme, slukkes el-værktøjet med det samme. Spred savspalten med et egnet værktøj og træk el-værktøjet ud.

Der kan opstå funktionsfejl, hvis el-værktøjet er alt for snavset. Sav derfor ikke i meget støvdannende materialer nedefra eller over hovedhøjde.

Dyksavning (se Fig. E)

► **Ved dyksavning må der kun bearbejdes bløde materialer som f.eks. træ, gipskarton o.lign.! Bearbejd ikke metalmaterialer ved dyksavning!**

► **Brug kun savklinger med en maksimal længde på 100 mm til dyksavning.** Ved længere savklinger kan fodpladen ikke sættes på, og el-værktøjet har ikke tilstrækkeligt hold.

Anbring fodpladens kant på el-værktøjet **2** på emnet og tænd for el-værktøjet. Vælg det max. slagantal, hvis el-værktøjet er udstyret med en slagantalstyring. Tryk el-værktøjet fast mod emnet og lad savklingen dykke langsomt ned i arbejdsemnet. Så snart fodpladen **2** ligger helt flad på emnet, saves videre langs med den ønskede snitlinje.

Til bestemt arbejde kan savklingen **1** også vendes 180° og sættes i igen og bajonetsaven kan føres i vendt tilstand.

Sav langs med kanten (se Fig. F)

Elastiske bi-metal-savklinger benyttes bl.a. til at save fremstående byggelementer som f.eks. vandrer osv. af plan med væggen.

Anbring savklingen direkte op ad væggen og bøj den en smule ved at trykke på siden af el-værktøjet, til fodpladen ligger an op ad væggen. Tænd for el-værktøjet og sav gennem værktøjet med konstant tryk fra siden.

Ophængningskrog (se Fig. D)

Med ophængerkrogen **5** kan du hænge el-værktøjet op på f.eks. en stige. Klap ophængerkrogen **5** i den ønskede position.

► **Når el-værktøjet er hængt op, skal du sikre, at savklingen er beskyttet mod berøring.** Der er risiko for at komme til skade.

Klap ophængerkrogen **5** igen, når du ønsker at arbejde med el-værktøjet.

Køle-/smøremiddel

Saves i metal, bør du smøre køle-/smøremiddel langs med snitlinjen, da materialet ellers bliver alt for varmt.

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde mellem -20 °C og 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren. Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mhr. bortskaffelse.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

► **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utsigtet 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.**

Rengør helst savklingeholderen med trykluft eller med en blød pensel. Tag hertil savklingen ud af el-værktøjet. Hold savklingeholderen funktionsdygtig med egnet smøremiddel.

Kundeservice og brugerrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosions-tegninger og informationer om reservedele findes også under:

www.bosch-pt.com

Bosch brugerrådgivningsteamet vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. vores produkter og deres tilbehør.

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

Dansk

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På www.bosch-pt.dk kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: 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 faggodseksper, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilkøb åbne kontakter og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen.

Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Bortskaffelse

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

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

Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret 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 57.

Ret til ændringer forbeholdes.

Svenska

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

 **WARNING** 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" hänförs sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

58 | Svenska

Arbetsplatssäkerhet

- **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget.** Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmelement, 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.

Personssäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

- **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- **När elverktyg används med dammutsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- **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 dess-
utom 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 tigersågar

- ▶ **Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverktyget kan styras säkrare med två händer.
- ▶ **Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta maskinens metalldelar under spänning och leda till elstöt.
- ▶ **Se till att hålla händerna utanför sågområdet. För inte in handen under arbetsstycket.** Kontakt med sågbladet medför risk för personskada.
- ▶ **Elverktyget ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.** Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- ▶ **Tryck fotplattan 2 fast mot arbetsstycket vid sågning.** Sågbladet kan fastna och leda till att du förlorar kontrollen över elverktyget.
- ▶ **Slå från elverktyget när arbetsmomentet är avslutat och dra sågbladet ur sågsnittet först när sågbladet har stannat.** Därigenom undviks bakslag och elverktyget kan säkert läggas åt sidan.
- ▶ **Använd endast oskadade, felfria sågblad.** Deformerade eller oskarpa sågblad kan brytas, negativt påverka snittet eller orsaka bakslag.
- ▶ **Sågbladet får inte bromsas efter fränkopplingen med tryck från sidan.** Sågbladet kan skadas, brytas eller orsaka bakslag.
- ▶ **Spänn ordentligt fast materialet. Stöd arbetsstycket med handen eller foten. Berör inte främmande föremål eller marken med påkopplad såg.** Risk för bakslag.
- ▶ **Använd lämpliga detektorer för lokalisering av dolda försörjningsledningar eller konsultera lokalt distributionsföretag.** Kontakt med elledningar kan förorsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka saksador.
- ▶ **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspanningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- ▶ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- ▶ **Ta bort batteriet innan åtgärder utförs på elverktyget (t. ex. underhåll, verktygsbyte etc.) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

- ▶ **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning.



Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, vatten och fukt.
Explosionsrisk föreligger.

- ▶ **I skadat eller felanvänt batteri kan ångor uppstå. Tillför friskluft och uppsök läkare vid åkomor.** Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- ▶ **Använd batteriet endast med Bosch elverktyget.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.
- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t. ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning



Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personsador.

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för sågning av trä, plast, metall och byggmaterial. Verktöget är lämpligt för raka och kurviga snitt. Rekommendation av sågblad ska beaktas.

Belysningen i detta elverktyg är avsett för att belysa verktygets direkta arbetsområde och är inte lämpligt för att lysa upp rum i bostaden.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksidan.

- 1 Sågblad*
- 2 Fotplatta
- 3 Slaglängdsstäng
- 4 Spak för sågbladsupplåsning
- 5 Upphångningskrok
- 6 Vridbrytare för pendling (3-steps)
- 7 Ställratt för slagvalsval
- 8 Strömställare Till/Från
- 9 Inkopplingsspärr för strömställaren Till/Från
- 10 Batteri
- 11 Indikering av batteriets laddningstillstånd
- 12 Knapp för indikering av laddtillstånd
- 13 Upplåsningsknapp för justering av fotplattan
- 14 Lampa "PowerLight" (dubbel-LED)
- 15 Handgrepp (isolerad greppyta)
- 16 Batteriets upplåsningsknapp
- 17 Batteriupptagning
- 18 Sågbladsfäste

*Beroende på nationellt utförande ingår olika sågblad i leveransomfattningen.

60 | Svenska

Tekniska data

Tigersåg		GSA 18V-32
Produktnummer		3 601 FA8 1..
Mått med/utan batteri		
– Längd	mm	482/482
– Bredd	mm	101/101
– Höjd	mm	218/198
Märkspänning	V=	18
Tomgångsslagtal n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Verktysfäste		SDS
Slaglängd	mm	32
max. sågdjup		
– i trä	mm	230
– i stål, olegerat	mm	20
– Rördiameter	mm	175
Vikt enligt		
EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Tillåten omgivningstemperatur		
– vid laddning	°C	0 ... +45
– vid drift* och lagring	°C	–20 ... +50
Rekommenderade batterier		GBA 18V.. GBA 18V... W
Rekommenderade laddare		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Tekniska data baserade på medlevererad batterimodul.

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde förmedlas enligt EN 60745-2-11.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 87 dB(A); ljudeffektnivå 98 dB(A). Onoggrannhet K = 3 dB.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden a_h (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745-2-11:

Såga i spånplattor: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Såga i träbjälkar: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Uppgifterna för sågning av spånskivor gäller för en materialjocklek om 38 mm.

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.

Vibrationsdämpning

Den integrerade vibrationsdämpningen reducerar uppstående vibrationer.

Mjukhandtaget ökar säkerheten mot avglidning och ger därför bättre grepp på elverktyget samtidigt som det underlättar hanteringen.

Montage**Batteriets laddning**

► **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.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Borttagning av batteri (se bild A)

Batteriet **10** är försedd med två låssteg som hindrar batteriet från att falla ut om dess upplåsningsknapp **16** oavsiktligt trycks. När batteriet är insatt i elverktyget hålls den med en fjäder i rätt läge.

Ta bort batteriet **10** genom att trycka på upplåsningsknappen **16** och dra sedan batteriet bakåt ur elverktyget. **Bruka inte våld.**

Batteriets laddningsindikering

De tre gröna lysdioderna i batteriets display **11** visar batteriets laddningstillstånd **10**. Av säkerhetsskäl kan laddningstillståndet avrågas endast när elverktyget är fränkopplat.

Tryck knappen **12** för att visa laddningstillståndet. Detta kan ske även när batteriet **10** är borttagen.

Lysdiod	Kapacitet
Permanent ljus 3 gröna	≥ 2/3
Permanent ljus 2 gröna	≥ 1/3
Permanent ljus 1 grönt	< 1/3
Blinkljus 1 grönt	Reserv

Om ingen lysdiod tänds när knappen **12** trycks ned, är batteriet defekt och måste bytas ut.

Under laddning tänds batterimodulens tre gröna lysdioder i följd och slocknar efter en kort stund. Batterimodulen är fullständigt uppladdad när de tre gröna lysdioderna är permanent tända. Ungefär 5 minuter efter det batterimodulen är fullständigt uppladdad slocknar de tre gröna lysdioderna.

Inläggning och byte av sågblad

- **Innan åtgärder utförs på elverket ska batterimodulen tas ut.**
- **Använd skyddshandskar vid montering av sågblad.** Beröring av sågbladet medför risk för personskada.
- **Kontrollera vid sågbladsbyte att sågbladsfästet rensats från alla materialrester som t. ex. trä- eller metallspån.**

Val av sågblad

Använd endast sågblad som är lämpliga för aktuellt material. I början av denna anvisning har en översikt på rekommenderade sågblad tagits upp. Använd endast sågblad med ½"-universalskaft. Sågbladet ska inte vara längre än vad som behövs för avsett snitt.

Använd ett smalt sågblad för sågning av tvära kurvor.

Sågbladets montering (se bild B)

Vrid spaken för upplåsning av sågbladet **4** med ca. 60° i pilens riktning och håll fast. Skjut in sågbladet **1** i sågbladshållaren **18**. Släpp spaken för upplåsning av sågbladet **4** igen.

- **Kontrollera att sågbladet sitter fast.** Ett löst sågblad kan falla ut och orsaka personskada.

För vissa arbeten kan sågbladet **1** sättas in vridet om 180° (tänderna är riktade uppåt).

Så här tas sågbladet ut (se bild B)

Vrid spaken för upplåsning av sågbladet **4** med ca. 60° i pilens riktning och håll fast. Dra sågbladet **1** ur sågbladshållaren **18**. Släpp spaken för upplåsning av sågbladet **4** igen.

Damm-/spånutsugning

- Damm från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten. Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i forbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.
 - Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
 - Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.
 Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.
- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Drift

Driftstart

Insättning av batteri (se bild A)

- **Använd endast original Bosch litiumjonbatterier med den spänning som anges på elverktygets typskylt.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.

Sätt in det laddade batteriet **10** i batterihållaren **17** tills det klickar fast.

Styrning/förval av slagtal

Vid hårda material (t. ex. stål) ger mjukstart ett exakt snitt.

Genom att öka eller minska trycket på strömställaren Till/Från **8** kan slagtalet regleras steglös när elverket är påslaget.

Ett lätt tryck på strömställaren Till/Från **8** ger ett lågt slagtal. Med tilltagande tryck ökar slagtalet.

Med ställratten för förval av slagtal **7** kan önskat slagtal väljas och under drift ändras.

- 1: lågt slagtal
- 6: högt slagtal

Konstantelektroniken håller slagfrekvensen i det närmaste konstant på tomgång och under belastning samt garanterar en jämn arbetseffekt.

Lämpligt slagtal beror på material och arbetsförhållande.

Prova fram den bästa inställningen genom praktiska försök.

En sänkning av slagtalet rekommenderas när sågbladet läggs an mot arbetsstycke liksom vid sågning i plast och aluminium.

Inställning av pendling

Den inställbara pendlingen medger en optimal anpassning av snitthastighet, snitteffekt och snittbild för aktuellt bearbetat material.

Med vridomkopplaren **6** kan önskad pendling ställas in även under drift.

Frånkopplad pendling (steg 0):

För bearbetning av tunt resp. hårt material, t. ex. plåt, stål. För ren snittkant.

Pendling nivå 1:

För bearbetning av ickejärn-metaller, hårt trä, plast resp. medelhårt material.

Pendling nivå 2:

För bearbetning av ickejärn-metaller, hårt trä, plast resp. medelhårt material.

För bearbetning av mjukt material t. ex. lätt byggnadsmaterial, isoleringsmaterial, mjukt trä, virke.

Sväng- och utdragbar fotplatta

Den rörliga fotplattan **2** anpassar sig efter ytans vinkeläge.

Fotplattan **2** kan alltefter använt sågblad och användningssätt förskjutas 3 steg i längsriktning. Tryck ned upplåsningsknappen **13** och förskjut fotplattan **2** till önskat läge. Släpp upplåsningsknappen **13** och kontrollera att fotplattan **2** är låst i läget. Skjut fotplattan **2** om så behövs tills den går i ingrepp.

62 | Svenska

För att rengöra sågbladshållaren **18** kan du också dra ut fotplattan **2** helt in tryckt upplåsningsknapp **11**. Skjut in fotplattan i hållaren igen efter rengöring tills den klickar fast.

- ▶ **Tryck inte in upplåsningsknappen 13 under drift.** Du kan förlora kontrollen över elverktyget och skada dig.

In- och urkoppling

Påslagning: Tryck startspärren **9** framåt. Tryck strömbrytaren **8** uppåt och håll den intryckt.

Avstängning: Släpp strömbrytaren **8**.

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

Arbetsanvisningar

- ▶ **Ta bort batteriet innan åtgärder utförs på elverktyget (t. ex. underhåll, verktygsbyte etc.) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Vid sågning av lätt byggmaterial beakta lagbestämmelserna och materialtillverkarens rekommendationer.**
- ▶ **Se till att sågbladet alltid är längre än diametern hos arbetsstycket, se bild F. Risk för rekyl föreligger.**

Kontrollera före sågning i trä, spånskivor, byggmaterial mm att alla främmande partiklar som t. ex. spikar, skruvar har avlägsnats.

Koppla på elverktyget och för det mot arbetsstycket. Sätt fotplattan **2** mot arbetsstyckets yta och såga genom materialet med jämnt tryck och kontinuerlig matning. Koppla från elverktyget efter avslutat arbete.

Om sågbladet kommit i kläm ska elverktyget genast kopplas från. Spärra en aning ut sågspåret med ett lämpligt verktyg och dra ut elverktyget.

En kraftig nedsmutsning av elverktyget kan orsaka funktionsstörningar. Undvik därför att såga i kraftigt dammbildande material underifrån eller uppåt över huvudet.

Insågning (se bild E)

- ▶ **Endast i mjuka material som t. ex. trä, gipsskivor o. dyl. får instickssågning ske! I arbetsstycken av metall får instickssågning inte ske!**
- ▶ **Använd endast sågblad med en maximal längd på 100 mm vid instickssågning.** Med längre sågblad kan fotplattan inte sättas på och elverktyget har inte den stabilitet som krävs.

Placera elverktyget med fotplattans **2** kant mot arbetsstycket och koppla på. På elverktyg med slagvalsreglage välj högsta slagtal. Tryck elverktyget kraftigt mot arbetsstycket och kör långsamt ned sågbladet i arbetsstycket.

När fotplattan **2** i sin helhet ligger mot arbetsstycket fortsätt sågningen längs önskad snittlinje.

För vissa arbeten kan sågbladet **1** sättas in vridet om 180° och tigersågen kan på motsvarande sätt svängas.

Påslagning (se bild F)

Med elastiska bi-metallsågblad kan t. ex. utskjutande byggelement som t. ex. vattenrör kapas plant längs väggen.

Lägg an sågbladet direkt mot väggen och böj bladet en aning genom att trycka elverktyget i sidled tills fotplattan ligger an mot väggen. Koppla på elverktyget och såga genom arbetsstycket med konstant tryck i sidled.

Upphångningskrok (se bild D)

Elverktyget kan med upphångningskroken **5** hängas upp t. ex. på stegen. Ställ upphångningskroken **5** i önskat läge.

- ▶ **Se till att sågbladet är skyddat mot oavsiktlig beröring när elverktyget förvaras.** Skaderisk föreligger.

Fäll in upphångningskroken **5** innan du startar arbetet med elverktyget.

Kyl- och smörjmedel

Använd kyl- resp. smörjmedel längs snittlinjen vid sågning i metall på grund av materialets uppvärmning.

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Batterimodulen får endast lagras inom ett temperaturområde mellan -20 °C och 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

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

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

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

Rengör sågbladsfästet helst med tryckluft eller en mjuk pensel. Före rengöring ta bort sågbladet ur elverktyget. Smörj sågbladsfästet för att hålla det funktionsdugligt.

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 spedition) 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. Tejpna öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen.

Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

Avfallshantering



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

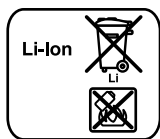
Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU måste obrukbara elverktyg och enligt europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier separat omhändertas och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Sekundär-/primärbatterier:



Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet "Transport", sida 63.

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 jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordnet.
- **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Der som det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

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 verktøydél, kan føre til skader.

64 | Norsk

- **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 faren på grunn av støv.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast verktøyet.** Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av 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 elektroverktøets funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

Omhyggelig bruk og håndtering av batteridrevne verktøy

- **Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- **Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
- **Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kon-**

taktene. En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

- **Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken.** Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege. Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

Service

- **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsinformasjoner for bajonettsager

- **Hold elektroverktøyet fast med begge hender under arbeidet og sørg for å stå stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.
- **Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømløsningsledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøets metalldele under spenning og føre til elektriske støt.
- **Hold hendene unna sagområdet. Ikke grip under arbeidsstykket.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.
- **Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis innsatsverktøyet henger seg opp i arbeidsstykket.
- **Trykk fotplaten 2 hardt mot emnet under saging.** Sagbladet kan kile seg fast, og du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.
- **Slå verktøyet av når arbeidet er ferdig og trekk først sagbladet ut av snittet når sagbladet er helt stanset.** Slik unngår du tilbakeslag og kan legge elektroverktøyet sikkert ned.
- **Bruk kun ikke-skadede og feilfrie sagblad.** Bøyde eller butte sagblad kan brekke, påvirke skjæringen negativt eller forårsake et tilbakeslag.
- **Brems ikke sagbladet etter utkobling ved å trykke mot dette fra siden.** Sagbladet kan ta skade, brekke eller forårsake et tilbakeslag.
- **Spenn materialet godt fast. Ikke støtt arbeidsstykket med hånden eller foten. Ikke berør gjenstander eller bakken med sagen så lenge den går.** Det er fare for tilbakeslag.
- **Bruk egnede detektorer til å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vannverket.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenningsnett eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.

- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
 - ▶ **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.
 - ▶ **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

Maskinen er beregnet til saging av tre, kunststoff, metall og bygningsmaterialer med fast anslag. Den er egnet til rette og buede snitt. Ta hensyn til sagbladanbefalingene.

Lyset til dette elektroverktøyet brukes til å belyse selve arbeidsområdet, og er ikke egnet som rombelysning i boliger.

Illustrerte komponenter

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

- 1 Sagblad*
- 2 Fotplate
- 3 Slagstang
- 4 Spak for sagbladutløser
- 5 Opphengskrok
- 6 Skrubryter for pendling (3 trinn)
- 7 Stillhjul slagtafforvalg
- 8 På-/av-bryter
- 9 Innkoblingssperre for på-/av-bryter
- 10 Batteri
- 11 Batteri-ladeindikator

- 12 Tast for ladetilstandsindikator
- 13 Frigjøringsknapp for justering av fotplaten
- 14 Lampe «PowerLight» (dobbel LED)
- 15 Håndtak (isolert grepflate)
- 16 Batteri-låsetast
- 17 Batteriholder
- 18 Sagblad-feste

*Avhengig av utførelsen for det aktuelle landet kan leveransen inneholde forskjellige sagblad.

Tekniske data

Bajonettsgag		GSA 18V-32
Produktnummer		3 601 FA8 1..
Mål med/uten batteri		
– Lengde	mm	482/482
– Bredde	mm	101/101
– Høyde	mm	218/198
Nominell spenning	V=	18
Tomgangsslag/tall n_0	min^{-1}	0–2500
Verktøyfeste		SDS
Slag	mm	32
max. skjæredybde		
– i tre	mm	230
– i stål, ulegert	mm	20
– Rørdiameter	mm	175
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Tillatt omgivelsestemperatur		
– ved lading	°C	0...+45
– ved drift* og lagring	°C	–20...+50
Anbefalte batterier		GBA 18V.. GAL 18V... W
Anbefalte ladere		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* redusert ytelse ved temperatur < 0 °C

Tekniske data med batteriet som inngår i leveransen.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyutslippsverdier målt i henhold til EN 60745-2-11.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtrykknivå 87 dB(A); lydeffektnivå 98 dB(A). Usikkerhet K = 3 dB.

Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 60745-2-11:

Saging av sponplate: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 ,

Saging av trebjelker: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, K = 2 m/s^2 .

Informasjonene for saging av sponplater gjelder for en materialtykkelse på 38 mm.

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.

66 | Norsk

Det angitte vibrasjonsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med forskjellig tilbehør eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

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

Vibrasjonsdemping



Den integrerte vibrasjonsdempingen reduserer vibrasjonene som oppstår.

Softgripen øker sklisikkerheten og sørger for et bedre grep og bedre håndtering av elektroverktøyet.

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 oppladingen.

Litium-ion-batteriet er beskyttet av «Electronic Cell Protection (ECP)» mot total utlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling. Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

- **Trykk etter automatisk utkobling av elektroverktøyet ikke videre på på-/av-bryteren.** Batteriet kan ta skade.

Følg informasjonene om kassering.

Fjerning av batteriet (se bilde A)

Batteriet **10** har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut ved utilsiktet trykking av batteri-opplåsingstasten **16**. Så lenge batteriet er satt inn i el-verktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

Til fjerning av batteriet **10** trykker du opplåsingstasten **16** og trekker batteriet bakover ut av elektroverktøyet. **Ikke bruk makt.**

Batteri-ladeindikator

De tre grønne LED ene til batteri-ladetilstandsindikatoren **11** viser batteriets **10** ladetilstand. Av sikkerhetsgrunner kan ladetilstanden kun sjekkes når elektroverktøyet ikke går.

Trykk på tasten **12** for å vise ladetilstanden. Dette er også mulig når batteriet **10** er tatt ut.

LED	Kapasitet
Kontinuerlig lys 3 x grønn	≥ 2/3
Kontinuerlig lys 2 x grønn	≥ 1/3
Kontinuerlig lys 1 x grønn	< 1/3
Blinklys 1 x grønn	Reserve

Hvis det ikke lyser en LED etter trykking av tasten **12** er batteriet defekt og må skiftes ut.

I løpet av oppladingen begynner de tre grønne LED'ene å lyse etter hverandre og slokner igjen ett øyeblikk. Batteriet er fullt oppladet når de tre grønne LED'ene lyser kontinuerlig. Ca. 5 minutter etter at batteriet er helt oppladet, slokner de tre grønne LED'ene igjen.

Innsetting/utskifting av sagblad

- **Ta ut batteriet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres.**
- **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Ved berøring av sagbladet er det fare for skader.
- **Ved sagbladskifte må du passe på at sagbladfestet er fritt for materialrester, f. eks. tre- eller metallspen.**

Valg av sagblad

Bruk kun sagblad som er egnet for materialet som skal bearbeides.

En oversikt over anbefalte sagblad finner du foran i denne instruksen. Sett kun inn sagblad med ½"-universalskaft. Sagbladet bør ikke være lengre enn kuttet det skal lage.

Bruk et smalt sagblad til saging i smale kurver.

Innsetting av sagblad (se bilde B)

Sving spaken for frigjøring av sagbladet **4** ca. 60° i pilretningen, og hold den fast. Skyv sagbladet **1** inn i sagbladholderen **18**. Slipp spaken for frigjøring av sagbladet **4** igjen.

- **Kontroller om sagbladet sitter godt fast.** Et løst sagblad kan falle ut og skade deg.

Til visse typer arbeid kan sagbladet **1** også snus 180° (tennene peker oppover) og settes inn igjen.

Fjerning av sagbladet (se bilde B)

Sving spaken for frigjøring av sagbladet **4** ca. 60° i pilretningen, og hold den fast. Trekk sagbladet **1** ut av sagbladholderen **18**. Slipp spaken for frigjøring av sagbladet **4** igjen.

Støv-/sponavsuging

- Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

► **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Bruk

Ilgangsetting

Innsetting av batteriet (se bilde A)

- **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.

Sett det ladede batteriet **10** i batteriholderen **17**. Det skal høres at det festes.

Styring/forvalg av slagfall

Med softstart blir også det første kuttet nøyaktig ved saging av harde materialer (f.eks. stål).

Med sterkere eller svakere trykk på på-/av-bryteren **8** kan du styre slagfallet til innkoblet elektroverktøy trinnløst.

Et svakt trykk på på-/av-bryteren **8** fører til et lavt slagfall. Slagfallet økes med økende trykk.

Med stillhjulet for slagfallforvalg **7** kan du forhåndsinnstille og endre slagfallet under drift.

- 1: Lavt slagfall
- 6: Høyt slagfall

Konstantelektronikken holder slagfallet nesten konstant i tomgang og ved belastning; dette sikrer en jevn arbeidseffekt. Det nødvendige slagfallet er avhengig av materiale og arbeidsvilkårene og kan finnes frem til med praktiske forsøk.

En reduksjon av slagfallet anbefales når sagbladet settes på arbeidsstykket og ved saging av kunststoff og aluminium.

Innstilling av pendelbevegelsen

Pendelbevegelsen som kan innstilles muliggjør en optimal tilpasning av skjærehastighet, skjæreytelse og snittbilde til materialet som skal bearbeides.

Med dreiebryteren **6** kan pendelbevegelsen også innstilles under drift.

Utkoplet pendelbevegelse (trinn 0):

Til bearbeidelse av tynne hhv. harde materialer, f. eks. plater, stål.

For presise skjærekanten.

Pendling trinn 1:

Til bearbeidelse av jernfritt metall, hardt tre, kunststoff hhv. materialer med middels fasthet.

Pendling trinn 2:

Til bearbeidelse av jernfritt metall, hardt tre, kunststoff hhv. materialer med middels fasthet.

Til bearbeidelse av myke materialer, f. eks. lette bygningsmaterialer, isolasjonsmateriale, mykt tre, ved.

Sving- og uttrekkbar fotplate

Fotplaten **2** tilpasser seg med sin bevegelighet til nødvendig vinkelposisjon på overflaten.

Fotplaten **2** kan avhengig av sagbladet og anvendelsen forskyves i 3 trinn på langs. Trykk låsetasten **13** og skyv fotplaten **2** til ønsket posisjon. Slipp låsetasten **13** og kontroller om fotplaten **2** er gått i lås. Skyv fotplaten **2** eventuelt videre til den går i lås.

For å rengjøre sagbladholderen **18** kan du også trekke fotplaten **2** helt ut når frigjøringsknappen **11** er trykt inn. Skyv fotplaten inn holderen til den festes etter rengjøring.

- **Du må ikke trykke på frigjøringsknappen 13 under drift.** Det kan føre til at du mister kontrollen over verktøyet og skader deg.

Inn-/utkobling

Slå på: Trykk innkoblingssperren **9** forover. Trykk av/på-bryteren **8** opp, og hold den der.

Slå av: Slipp av/på-bryteren **8**.

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

Arbeidshenvisninger

- **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.
- **Ved saging av lette bygningsmaterialer må du følge lover og bestemmelser og materialprodusentens anbefalinger.**
- **Pass på at sagbladet alltid er lengre enn diameteren på emnet som skal bearbeides, se bilde F.** Det kan oppstå tilbakeslag.

Før du sager i tre, sponplater, bygningsmaterieell etc. må du sjekke om det finnes spikre, skruer e. l. og eventuelt fjerne disse.

Slå på elektroverktøyet og før det inn mot arbeidsstykket som skal bearbeides. Sett fotplaten **2** på arbeidsstykkets overflate og sag med jevnt trykk hhv. fremføring gjennom materialet. Når arbeidet er over slår du av elektroverktøyet.

Hvis sagbladet er fastklemt, må du straks slå av elektroverktøyet. Sprik sagespalten litt med et egnet verktøy og trekk ut elektroverktøyet.

En sterk tilsmussing av elektroverktøyet kan føre til funksjonsfeil. Sag derfor ikke sterkt støvutviklende materialer nedenfra eller over hodet.

Dykksaging (se bilde E)

- **Det må kun bearbeides myke materialer som tre, gipskartong o. l. med dykksagemetoden! Du må ikke bearbeide metall med dykksagemetoden!**
- **Bruk bare sagblad med maksimal lengde på 100 mm ved dykksaging.** Fotplaten kan ikke settes på, og elektroverktøyet holdes ikke så stabilt, hvis sagbladene er lengre.

68 | Norsk

Sett elektroverktøyet med kanten til fotplaten **2** på arbeidsstykket og slå det på. Velg maksimalt slagfall for elektroverktøyet med slagfallstyring. Trykk elektroverktøyet godt fast mot arbeidsstykket og la sagbladet dykke langsomt inn i arbeidsstykket.

Såsnart fotplaten **2** ligger med hele flaten mot arbeidsstykket, sager du videre langs ønsket skjærelinje.

Til visse typer arbeid kan sagbladet **1** også snus 180° og bajonettsagen føres snudd på tilsvarende måte.

Kantsaging (se bilde F)

Med elastiske bi-metall-sagblad kan f. eks. bygningselementer som peker ut, slik som vannrør, kappes direkte langs veggen.

Legg sagbladet direkte mot veggen og bøy det litt med side-trykk på elektroverktøyet til fotplaten ligger mot veggen. Slå på elektroverktøyet og sag gjennom arbeidsstykket med konstant sidetrykk.

Opphengskrok (se bilde D)

Med opphengskroken **5** kan du f. eks. henge elektroverktøyet opp på en stige. Slå da opphengskroken **5** ut i ønsket posisjon.

► **Når elektroverktøyet er festet, må du passe på at sagbladet er beskyttet mot utilsiktet berøring.** Det kan oppstå personskader.

Slå opphengskroken **5** inn igjen når du vil arbeide med elektroverktøyet.

Kjøle-/smøremiddel

Påfør kjøle- hhv. smøremidler langs skjærelinjen ved saging av metall e. l. fordi materialet oppvarmes.

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Batteriet må kun lagres i et temperaturområde på – 20 °C til 50 °C. Ikke la batteriet f. eks. ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonssprekkene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg informasjonene om kassering.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

► **Ta batteriet ut av elektroverktøyet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) hhv. ved transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på på-/av-bryteren ved en feiltagelse.

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

Rengjør sagbladfestet helst med trykkluft eller med en myk pensel. Ta da sagbladet ut av elektroverktøyet. Hold sagbladfestet funksjonsdyktig ved bruk av egnede smøremidler.

Kundeservice og rådgivning ved bruk

Kundeservicen svarer på dine spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet samt om reservedeleler. Sprengskisser og informasjon om reservedeler finner du også på:

www.bosch-pt.com

Bosch rådgivningsteamet hjelper deg gjerne ved spørsmål angående våre produkter og deres tilbehør.

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

Norsk

Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Transport

Li-ion-batteriene i verktøyet underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse gjennom tredje personer (f. eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen.

Ta også hensyn til eventuelle videreførende nasjonale forskrifter.

Deponering



Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Kun for EU-land:



Iht. det europeiske direktivet 2012/19/EU om gamle elektriske apparater og iht. det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller oppbrukte batterier/oppladbare batterier samles inn adskilt og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Batterier/oppladbare batterier:



Li-ion:

Ta hensyn til informasjonene i avsnittet «Transport», side 68.

Rett til endringer forbeholdes.

Suomi

Turvallisuusohjeita

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

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

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akku-käyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessi 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 irtottamiseen 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 jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja 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 turvakien, 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 siirät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **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.

70 | 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 ladattaessa.
- ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkin muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- ▶ **Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Puukkosahojen turvallisuusohjeet

- ▶ **Pidä työn aikana sähkötyökalua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.** Sähkötyökalua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.
- ▶ **Pidä sähkötyökalua eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa vaihtotyökalu saattaisi osua piilossa olevaan sähköjohtoon.** Kosketus jännitteeseen johtoon voi saattaa sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- ▶ **Pidä kädet loitolla sahauskohdasta. Älä pane käsiä työkappaleen alle.** Sahanterää kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.
- ▶ **Vie ainoastaan käynnissä oleva sähkötyökalu työkappalesta vasten.** Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara vaihtotyökalun tarttuessa työkappaleeseen.
- ▶ **Kun sahaat työkappaletta, paina jalkalevyä 2 kunnolla sitä vasten.** Sahanterä saattaa juuttua kiinni ja johtaa sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Pysäytä työvaiheen jälkeen sähkötyökalu ja vedä sahanterä ulos urasta vasta tämän jälkeen, sahanterän**

pysähdyttyä. Täten menetellen vältät takaiskun ja voit turvallisesti asettaa sähkötyökalun käsistäsi.

- ▶ **Käytä yksinomaan virheettömiä, moitteettomassa kunnossa olevia sahanterä.** Taipuneet tai tylsät sahanterät voivat katketa, vaikuttaa kielteisesti sahausjälkeen tai aiheuttaa takaiskun.
- ▶ **Älä jarruta sahanterää laitteen pysäyttämisen jälkeen painamalla sitä sivuttain.** Sahanterä saattaa vahingoittua, katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- ▶ **Kiinnitä materiaali hyvin. Älä tue työkappaletta kädellä tai jalalla. Älä kosketa mitään esinettä tai maata käynnissä olevalla sahalla.** On olemassa takaiskuvaa.
- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi tai käännä paikallisen jake-luhtien puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellista vahinkoa.
- ▶ **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkkiin kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan kuin kädessä pidettynä.
- ▶ **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.** Vaihtotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaan sähkötyökalun hallinnan menettämis-
- ▶ **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.
- ▶ **Älä avaa akkua.** On olemassa oikosulun vaara.



Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tullelta, vedeltä ja kosteudelta. On olemassa räjähdysvaara.

- ▶ **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asiaankuulumattomalla tavalla, siitä saattaa purkautua höyryä. Tuuleta raikkaalla ilmalla ja hakeudu lääkärin luo, jos ilmenee haittoja.** Höyryt voivat ärsyttää hengitystiehyteitä.
- ▶ **Käytä akkua ainoastaan yhdessä Bosch-sähkötyökalusi kanssa.** Vain täten suojaat akkusi vaaralliselta ylikuormitukselta.
- ▶ **Terävät esineet (esim. naulat ja ruuvitaltat) tai kourien 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.

Suomi | 71

Määräyksenmukainen käyttö

Työkalu on tarkoitettu puun, muovin, metallin, ja rakennusmateriaalien sahaamiseen kiinteällä ohjaimella. Se soveltuu sekä suoriin että kaareviin sahuksiin. Sahanteräsuositukset tulee ottaa huomioon.

Sähkötyökalun valo on tarkoitettu sähkötyökalun työalueen suoraan valaisuun, se ei sovellu kotitalouden huonevaloksi.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivuissa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Sahanterä*
- 2 Jalkalevy
- 3 Iskutanko
- 4 Sahanterän lukituksen vapautusvipu
- 5 Ripustushakanen
- 6 Heiluriliikkeen kiertokytkin (3-portainen)
- 7 Iskulukuesivalinnan säätöpyörä
- 8 Käynnistyskytkin
- 9 Käynnistyskytkimen käynnistysvarmistin
- 10 Akku
- 11 Akun latausvalvontanäyttö
- 12 Latausvalvontanäytön painike
- 13 Jalkalevyn säädön lukituksen avauspainike
- 14 "PowerLight"-valaisin (kaksi LED-valoa)
- 15 Kahva (eristetty kädensija)
- 16 Akun vapautuspainike
- 17 Akun kiinnityskohta
- 18 Sahanterän kiinnitys

*Toimitus sisältää erilaisia sahanterä maakohtaisen version mukaisesti.

Tekniset tiedot

Puukkosaha		GSA 18V-32
Tuotenumero		3 601 FA8 1..
Mitat akun kanssa / ilman akkua		
- Pituus	mm	482/482
- Leveys	mm	101/101
- Korkeus	mm	218/198
Nimellisjännite	V=	18
Tyhjäkäyntiiskukulu n_0	min ⁻¹	0 - 2500
Työkalunpidin		SDS
Isku	mm	32
Suurin sahaussyvyys		
- puuhun	mm	230
- teräkseen, seostamaton	mm	20
- Putken halkaisija	mm	175
Paino vastaa		
EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9

* rajoitettu tehokkuus, kun lämpötilat < 0 °C

Tekniset tiedot määritetty toimitukseen kuuluvan akun kanssa.

Puukkosaha		GSA 18V-32
Sallittu ympäristön lämpötila		
- ladattaessa	°C	0 ... +45
- käytössä* ja säilytyksessä	°C	-20 ... +50
Suosittelut akut		GBA 18V.. GBA 18V... W
Suosittelut latauslaitteet		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* rajoitettu tehokkuus, kun lämpötilat < 0 °C

Tekniset tiedot määritetty toimitukseen kuuluvan akun kanssa.

Melu-/tärinätiedot

Melun mittausarvot on määritetty EN 60745-2-11 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 87 dB(A); äänen tehotaso 98 dB(A). Epävarmuus K = 3 dB.

Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 60745-2-11 mukaan:

Lastulevyn sahaus: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Puupalkkien sahaus: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Lastulevyjen sahaukseen annetut tiedot koskevat työkalupaleita, joiden paksuus on 38 mm.

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

Tärinänvaimennus



Sisäänrakennettu tärinänvaimennus vähentää syntyvää tärinää.

Kumipäällysteinen kahvapinta (Softgriff) parantaa luistovarmuutta ja helpottaa täten sähkötyökalun pitämistä ja käsitteilyä.

72 | Suomi

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 suojauksen "Electronic Cell Protection (ECP)" avulla. Akun tyhjetessä suojakytkentä pysäyttää sähkötyökalun: Vaihdotyökalu ei enää liiku.

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

Ota huomioon hävitysohjeet.

Akun irrotus (katso kuva A)

Akussa **10** on kaksi lukitusvaihtetta, jotka estävät akkua irtomasta, jos tahattomasti painaa akun lukkopainiketta **16**. Akun ollessa sähkötyökalussa, jousi pitää sen paikoillaan.

Irrota akku **10** painamalla lukkopainikkeita **16** ja vetämällä akku alaspäin ulos sähkötyökalusta. **Älä käytä voimaa tähän.**

Akun lataustilan näyttö

Akun latausvalvontanäytön **11** kolme vihreää LED:iä näyttää akun **10** lataustilan. Turvallisuussyistä on akun lataustilan tarkistus mahdollinen vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Paina painiketta **12**, lataustilanteen tarkistamiseksi. Tämän voit tehdä myös akun **10** ollessa irrotettuna.

LED	Kapasiteetti
3 vihreää LED palaa jatkuvasti	≥ 2/3
2 vihreää LED palaa jatkuvasti	≥ 1/3
1 vihreää LED palaa jatkuvasti	< 1/3
Viikkuvalo 1 vihreää LED	Varalla

Jos painiketta **12** painettaessa ei yhtään LED:iä syty, on akku viallinen, ja se täytyy vaihtaa.

Lataustapahtuman aikana akun 3 vihreää LED:iä syttyä peräkkäin ja sammuu hetkeksi. Akku on täysin ladattu, kun 3 vihreää LED:iä palaa pysyvästi. Noin 5 minuuttia sen jälkeen, kun akku on täysin ladattu, 3 vihreää LED:iä sammuu.

Sahanterän asennus/vaihto

- **Irrota akku ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Käytä suojakäsineitä sahanterää asentaessasi.** Sahanterää kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.
- **Tarkista sahanterää vaihdettaessa, että sahanteränpitemessä ei ole materiaaliäännöksiä, esim. puu- tai metallilastuja.**

Sahanterän valinta

Käytä ainoastaan sahanteriä, jotka soveltuvat työstettävälle materiaalille.

Löydät katsauksen suositeltavista sahanteristä tämän ohjeen alussa. Asenna ainoastaan sahanteriä, joissa on ½"-yleisvarsi. Valitun sahanterän ei tulisi olla kyseisen sahaustyön tarvetta pitempi.

Käytä jyrkkien kaarteiden sahaamiseen kapeaa sahanterää.

Sahanterän asennus (katso kuva B)

Käännä sahanterän lukituksen vapautusvipua **4** noin 60° verran nuolen suuntaa ja pidä sitä paikallaan. Työnnä sahanterä **1** sahanterän pitimeen **18**. Vapauta sahanterän lukituksen vapautusvipu **4**.

- **Tarkista, että sahanterä on tiukasti paikallaan.** Löysä sahanterä voi irrota ja vahingoittaa sinua.

Määrättyjä töitä varten voidaan sahanterä **1** myös kääntää 180° (hampaat ovat ylöspäin) ja asentaa sitten uudelleen.

Sahanterän irrotus (katso kuva B)

Käännä sahanterän lukituksen vapautusvipua **4** noin 60° verran nuolen suuntaa ja pidä sitä paikallaan. Vedä sahanterä **1** irti sahanterän pitimestä **18**. Vapauta sahanterän lukituksen vapautusvipu **4**.

Pölyn ja lastun poistoimu

- Materiaalien, kuten lyijypitoisen pinnon, muutamien puulaatujen, kivennäispölyt ja metallipölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia. Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökkipölyä pidetään karsinogeenisina, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

- Huolehdi työkohteen hyvästä tuetuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaa.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset koskien käsiteltäviä materiaaleja.

- **Vältä pölynkertymää työpaikalla.** Pöly saattaa helposti syttyä palamaan.

Käyttö

Käyttöönotto

Akun asennus (katso kuva A)

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

Asenna ja lukitse ladattu akku **10** akkupitimeen **17**.

Iskuluvun ohjaus/asetus

Pehmeä käynnistys mahdollistaa tarkan aloituksen koviin materiaaleihin (esimerkiksi teräs).

Painamalla käynnistyskytkintä **8** enemmän tai vähemmän voit portaattomasti säätää käynnissä olevan sähkötyökalun iskulukua.

Käynnistyskytkimen **8** kevyt painallus aikaansaa alhaisen iskuluvun. Paineen kasvaessa nousee iskuluku.

Iskuluvun esivalinnan säätöpyörällä **7** voit asettaa iskuluvun myös käytön aikana.

- 1: alhainen iskuluku
- 6: suuri iskuluku

Vakioelektroniikka pitää iskuluvun kuormittamattomana ja kuormitettuna lähes vakiona, mikä takaa tasaisen työn edistymisen.

Tarvittava iskuluku riippuu materiaalista ja työolosuhteista ja se voidaan määrittää käytännön kokein.

Suosittelemme alentamaan iskulukua, kun sahanterä asetaan työkaluun vasten sekä sahattaessa muovia tai alumiinia.

Heiluriliikkeen säätö

Säädettävä heiluriliike mahdollistaa työstettävän materiaalin leikkausnopeuden, sahaustehon ja sahausjäljen optimaalisen sovituksen.

Kiertokytkimellä **6** voit säätää heiluriliikkeen myös käytön aikana.

Heiluriliike poiskytketty (vaihe 0):

Ohuemman tai kovemman materiaalin, esim pellin tai teräksen sahaukseen.

Puhtaiden sahausreunojen saamiseksi.

Heiluriliike, 1. porras:

Värimetallin, kovan puun, muovin tai keskikovan materiaalin työstöön.

Heiluriliike, 2. porras:

Värimetallin, kovan puun, muovin tai keskikovan materiaalin työstöön.

Pehmeiden aineiden, esim. kevytrakennusaineen, eristysaineen, pehmeän puun ja puutavaran työstöön.

Kallistettava ja ulosvedettävä jalkalevy

Jalkalevyn **2** liikkuvuuden ansiosta se sopii kulloinkin pinnan kulma-asentoon.

Jalkalevyä **2** voidaan riippuen käytettävästä sahanterästä ja käyttötapauksesta siirtää kolmessa portaassa pituussuunnassa. Paina vapautuspainiketta **13** ja siirrä jalkalevy **2** haluttuun asentoon. Päästä vapautuspainike **13** vapaaksi ja tarkista, että jalkalevy **2** on lukkiutunut hyvin. Työnnä tarvittaessa jalkalevyä **2** kunnes se lukkiutuu kunnolla.

Sahanterän pitimen **18** puhdistamiseksi voit vetää jalkalevyn myös kokonaan irti **2**, kun painat avauspainiketta **11**. Työnnä ja lukitse jalkalevy puhdistuksen jälkeen kiinnityskohtaan.

► **Älä paina avauspainiketta 13 käytön aikana.** Loukkaantumisvaara, koska tällöin sähkötyökalun hallinta voidaan menettää.

Käynnistys ja pysäytys

Käynnistys: Työnnä käynnistysvarmistinta **9** eteenpäin. Paina käynnistyskytkintä **8** ylöspäin jatkuvasti.

Poiskytkentä: Vapauta käynnistyskytkin **8**.

Käynnistä energiansäästön takia sähkötyökalu vain, kun käytät sitä.

Työskentelyohjeita

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

► **Ota huomioon kevytrakennusaineita sahattaessa laakisäätteiset määräykset ja materiaalin valmistajan suositukset.**

► **Varmista, että sahanterä on aina työkalupaleen halkaisijaa pidempi, katso kuva F. Takaiskuvaara.**

Tarkista ennen sahausta puuhun, lastulevyihin, rakennusmateriaaleihin jne., että niissä ei ole vieraita esineitä, kuten nauloja, ruuveja tai vastaavia. Tarvittaessa ne tulee poistaa. Käynnistä sähkötyökalu ja siirrä se työstettävää työkalupaletta vastaan. Aseta jalkalevy **2** työkalupaleen pintaa vasten ja sahaa tasaisella paineella ja syötöllä. Katkaise virta sähkötyökalusta työvaiheen jälkeen.

Pysäytä sähkötyökalu välittömästi, jos sahanterä jää puristukseen. Levitä sahausuraa vähän sopivalla työkalulla ja vedä sahanterä pois.

Sähkötyökalun voimakas likaantuminen saattaa johtaa toimintahäiriöihin. Älä siksi sahaa voimakkaasti pölyäviä aineita pään yläpuolella, altpäin.

Opposahaus (katso kuva E)

► **Ainoastaan pehmeitä materiaaleja, kuten puuta, kipsikartonkia ja vastaavaa saa työstää opposahausmenetelmällä! Älä käytä opposahausta metalleissa!**

► **Käytä upotussahaukseen vain sahanteriä, joiden pituus on enintään 100 mm.** Jos sahanterät ovat pidempiä, jalkalevyä ei saada työkalupaleen pintaa vasten ja sähkötyökalun asento ei ole riittävän tukeva.

Aseta sähkötyökalun jalkalevyn **2** reuna työkalupaletta vasten ja käynnistä saha. Valitse sähkötyökaluissa, joissa on iskuluvun säätömahdollisuus, suurin iskuluku. Paina sähkötyökalua tiukasti työkalupaletta vasten ja upota hitaasti sahanterä työkalupaleeseen.

Heti jalkalevyn **2** koskettaessa työkalupaletta koko pinnallaan, jatkat sahaamista haluttua sahausviivaa pitkin.

Määrättyjä töitä varten voidaan sahanterä **1** myös asentaa 180° käännettynä ja puukkosahaa käyttäen vastaavasti käännettynä.

Sahaus pintaa pitkin (katso kuva F)

Taipuvilla bimetallisahanterilla voidaan esim. ulkonevia rakennusosia, kuten vesiputkia jne. sahata poikki aivan seinän pinnasta.

Aseta sahanterä suoraan seinää vasten ja taivuta sitä jonkin verran painamalla sähkötyökalua sivuttain, kunnes jalkalevy koskettaa seinää. Käynnistä sähkötyökalu ja sahaa työkalupale poikki tasaisesti painaen.

74 | Ελληνικά

Ripustushakanen (katso kuva D)

Ripustushakasella **5** voit ripustaa sähkötyökalun esim. tikapuihin. Käännä tällöin ripustushakanen **5** haluttuun asentoon.

► **Varmista, että koukkuun ripustetun sähkötyökalun sahanterä on suojattu tahattomalta kosketukselta.** Loukkaantumisaara.

Käännä taas ripustushakanen **5** sisään, kun aloitat työskenteleminen sähkötyökalun kanssa.

Jäähdytys-/voiteluaineet

Metallia sahattaessa, tulisi materiaalin kuumentumisen takia sahausviivaa pitkin käyttää jäähdytys- tai voiteluainetta.

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Varastoi akku vain lämpötila-alueella – 20 °C ... 50 °C. Älä esim. jätä akkua autoon makaamaan kesällä.

Puhdista akun tuuletusaukot silloin tällöin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Laitteen huomattavasti lyhentynyt käyttöaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on loppuunkäytetty ja täytyy vaihtaa uuteen.

Ota huomioon hävitysohjeet.

Hoito ja huolto**Huolto ja puhdistus**

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

► **Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Puhdista sahanteränpidike etusijaisesti paineilmalla tai pehmeällä siveltimellä. Irrota sitä varten sahanterä sähkötyökalusta. Pidä sahanteränpidin toimintakykyisenä käyttämällä soveltuvia voiteluaineita.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

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

www.bosch-pt.com

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

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

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
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 käyttökelvottomat sähkötyökalut ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan viialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Akut/paristot:**Litiumioni:**

Katso ohjeita kappaleessa "Kuljetus", sivu 74.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Ελληνικά**Υποδείξεις ασφαλείας****Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις

ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέ-

λεις κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

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

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

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- ▶ **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- ▶ **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμομαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχανήμα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οιονοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμή αμέλειας απροσεξίας κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προ-

στασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

- ▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζηυχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχανήμα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχανήμα σε περιπτώσεις απροσδόκτων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαραρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχανήμα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το μηχανήμα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχανήμα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Βγάλτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχανήμα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχανήμα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μη επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψωγα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή**

76 | Ελληνικά

φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες.** Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- ▶ **Φορτίστε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο μπαταρίες που προορίζονται γι' αυτά.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ▶ **Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες χαρτών, νομίσματα, κλειδιά, καρτιά, βίδες κι άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- ▶ **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία.** Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Σε περίπτωση που τα υγρά θα έρθουν σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ζητήσετε επίσης και ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

Service

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Υποδείξεις ασφαλείας για σπαθόσεγες

- ▶ **Όταν εργάζεστε κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.
- ▶ **Να πιάνετε το μηχάνημα από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης όταν πρόκειται να διεξάγετε εργασίες κατά τις οποίες υπάρχει κίνδυνος το τοποθετημένο εργαλείο να έρθει σε τυχόν μη ορατές ηλεκτροφόρες γραμμές.** Η επαφή με μια υπό τάση ευρισκόμενη ηλεκτρική γραμμή μπορεί να θέσει μεταλλικά τμήματα του μηχανήματος επίσης υπό τάση και να οδηγήσει έτσι σε ηλεκτροπληξία.

- ▶ **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τον τομέα πριονίσματος. Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Σε περίπτωση επαφής με την πριονόλαμα δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλοταήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο υπό κατεργασία τεμάχιο.
- ▶ **Πατήστε κατά το πριόνισμα τη βάση 2 σταθερά πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Η πριονόλαμα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Κάθε φορά που τελειώνετε ένα τμήμα της δουλειά σας θέστε πρώτα το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και βγάλτε την πριονόλαμα από την τομή μόνο όταν αυτό έχει σταματήσει εντελώς να κινείται.** Έτσι αποφεύγετε ένα ενδεχόμενο κλότσημα και ταυτόχρονα μπορείτε να αποθέσετε ασφαλώς το ηλεκτρικό εργαλείο.
- ▶ **Να χρησιμοποιείτε μόνο άθικτες, άριστες πριονόλαμες.** Στρεβλές ή μη κοφτερές πριονόλαμες μπορεί να σπάσουν, να επιδράσουν αρνητικά την κοπή ή να προκαλέσουν κλότσημα.
- ▶ **Μη φρενάρτε την πριονόλαμα πιέζοντάς την από τα πλάγια.** Η πριονόλαμα μπορεί να χαλάσει, να σπάσει ή να κλοταήσει.
- ▶ **Να σφίγγετε καλά το υλικό. Μη στηρίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο με το χέρι ή το πόδι. Μην εγγίζετε ποτέ με το εν λειτουργία ευρισκόμενο πριόνι αντικείμενα ή το έδαφος.** Υπάρχει κίνδυνος κλοταήματος.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες ανιχνευτικές συσκευές για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατές τροφοδοτικές γραμμές ή συμβουλευτείτε την τοπική επιχείρηση παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Τυχόν βλάβη ενός αγωγού αερίου (γκαζιού) μπορεί να προκαλέσει έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- ▶ **Ασφαλίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- ▶ **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εργαλείου κτλ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη διαφύλαξη/την αποθήκευσή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.



Να προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π.χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

- ▶ Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε ένα γιατρό αν αισθανθείτε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ Να χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε συνδυασμό με το ηλεκτρικό εργαλείο σας από την Bosch. Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια τυχόν επικίνδυνη υπερφόρτιση.
- ▶ Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π. χ. καρφί ή κατασβίδι ή από εξωτερική άσκηση δύναμης. Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.

Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύ-ος του



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής και αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάσετε τις οδηγίες χειρισμού.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχάνημα προορίζεται, υπό σταθερή οδήγηση, για την κοπή ξύλου, πλαστικών υλικών, μετάλλων και δομικών υλικών. Είναι κατάλληλο και για ίσιες και για καμπύλες κοπές. Τηρείτε τις συστάσεις για τις πριονόλαμες.

Το φως αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου προορίζεται για τον απευθείας φωτισμό της περιοχής εργασίας του ηλεκτρικού εργαλείου και δεν είναι κατάλληλο για φωτισμό χώρου στο σπίτι.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αριθμοδότηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στις σελίδες με τα γραφικά.

- 1 Πριονόλαμα*
- 2 Πέλμα
- 3 Ράβδος εμβολισμού
- 4 Μοχλός απασφάλισης της πριονόλαμας
- 5 Γάντζος ανάρτησης
- 6 Περιστροφικός διακόπτης για ταλάντωση (3 βαθμίδες)
- 7 Ηλεκτρονική ρύθμιση παλινδρομήσεων
- 8 Διακόπτης ON/OFF
- 9 Αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης για διακόπτη ON/OFF
- 10 Μπαταρία
- 11 Ένδειξη κατάστασης φόρτισης
- 12 Πλήκτρο για ένδειξη της κατάστασης φόρτισης
- 13 Πλήκτρο απασφάλισης για τη ρύθμιση της βάρσης
- 14 Φακός «PowerLight» (διπλή LED)
- 15 Λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)

16 Πλήκτρο απομανδάλωσης μπαταρίας

17 Υποδοχή μπαταρίας

18 Υποδοχή πριονόλαμας

*Ανάλογα με την έκδοση χώρας στα υλικά παράδοσης συμπεριλαμβάνονται διαφορετικές πριονόλαμες.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σπαθόσεγα	GSA 18V-32	
Αριθμός ευρετηρίου	3 601 FA8 1..	
Διαστάσεις με μπαταρία/χωρίς μπαταρία		
– Μήκος	mm	482/482
– Πλάτος	mm	101/101
– Ύψος	mm	218/198
Ονομαστική τάση	V=	18
Αριθ. εμβολισμών χωρίς φορτίο n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Υποδοχή εργαλείου		SDS
Διαδρομή	mm	32
μέγ. βάθος κοπής		
– σε ξύλο	mm	230
– σε αμιγή χάλυβα	mm	20
– Διατομή σωλήνα	mm	175
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος		
– κατά τη φόρτιση	°C	0... +45
– κατά τη λειτουργία* και κατά την αποθήκευση	°C	– 20... +50
Συνιστούμενες μπαταρίες		GBA 18V.. GBA 18V... W
Συνιστούμενοι φορτιστές		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες < 0 °C

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά εξακριβώθηκαν με μπαταρία από τη συσκευασία.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου, υπολογισμένες κατά EN 60745-2-11.

Η χαρακτηριστική στάθμη εκπομπής θορύβων του μηχανήματος εκτιμήθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 87 dB(A). Στάθμη ακουστικής ισχύος 98 dB(A). Ανασφάλεια μέτρησης K = 3 dB.

Φοράτε ωτασπίδες!

Οι συνολικές τιμές κραδασμών a_h (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K εξακριβώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745-2-11:

Πριόνισμα μοριοσανίδας: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Πριόνισμα ξύλινων δοκαριών: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Τα στοιχεία για την κοπή μοριοσανίδων ισχύουν για υπό κατεργασία τεμάχια με πάχος 38 mm.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη

78 | Ελληνικά

στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά ή αποκλίνοντα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει και αυτή. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

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

Απόσβεση κραδασμών



Η ενσωματωμένη διάταξη απόσβεσης κραδασμών μειώνει τους εμφανιζόμενους κραδασμούς.

Η μαλακή λαβή αυξάνει την αντιολισθητική ασφάλεια συμβάλλοντας έτσι στο καλύτερο πάσιμο και στην καλύτερη ευχρηστία του ηλεκτρικού εργαλείου.

Συναρμολόγηση

Φόρτιση μπαταρίας

- ▶ **Να χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Η μπαταρία παραδίδεται μερικώς φορτισμένη. Για να εξασφαλίσετε την πλήρη ισχύ της μπαταρίας πρέπει να την φορτίσετε στο φορτιστή πριν την χρησιμοποιήσετε για πρώτη φορά.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου μπορεί να φορτιστεί ανά πάσα στιγμή. Η διακοπή της φόρτισης δεν βλάπτει την μπαταρία.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται από μια ολοκληρωτική εκφόρτιση από τη διάταξη «Electronic Cell Protection (ECP)». Όταν αδειάζει η μπαταρία το ηλεκτρικό εργαλείο απορρυθνείται από μια προστατευτική διάταξη: Το εργαλείο δεν κινείται πλέον.

- ▶ **Μετά την αυτόματη απόρριψη του ηλεκτρικού εργαλείου μη συνεχίσετε να πατάτε το διακόπτη ON/OFF.** Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά ή βλάβη.

Δώστε προσοχή στις υποδείξεις απόσυρσης.

Αφαίρεση μπαταρίας (βλέπε εικόνα A)

Η μπαταρία **10** διαθέτει δυο βαθμίδες ασφαλείας, οι οποίες εμποδίζουν την πώση της μπαταρίας όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απομανδάλωσης **16**. Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία **10** πατήστε το πλήκτρο απομανδάλωσης **16** και αφαιρέστε την μπαταρία από το πίσω μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου. **Μην εφαρμόσετε βία.**

Ένδειξη κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Οι τρεις πράσινες φωτοδιόδους της ένδειξης κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας **11** δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας **10**. Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι εφικτή μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο δεν βρίσκεται σε λειτουργία.

Πατήστε το πλήκτρο **12** για να εμφανιστεί η κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι εφικτό ακόμη και όταν έχει αφαιρεθεί η μπαταρία **10**.

Φωτοδίοδος	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 3 x Πράσινο	≥ 2/3
Διαρκές φως 2 x Πράσινο	≥ 1/3
Διαρκές φως 1 x Πράσινο	< 1/3
Αναβοσβήνον φως 1 x Πράσινο	Εφεδρεία

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου **12** δεν ανάψει καμιά φωτοδίοδος, τότε η μπαταρία έχει χαλάσει και πρέπει να αντικατασταθεί.

Κατά τη διάρκεια της φόρτισης οι τρεις πράσινες φωτοδιόδους ανάβουν για λίγο ή μια μετά την άλλη και ακολουθώς σβήνουν. Η μπαταρία είναι φορτωμένη εντελώς μόλις ανάβουν διαρκώς και οι τρεις πράσινες φωτοδιόδους. Περίπου 5 λεπτά μετά την πλήρη φόρτιση της μπαταρίας σβήνουν πάλι οι τρεις πράσινες φωτοδιόδους.

Συναρμολόγηση/Αντικατάσταση της πριονόλαμας

- ▶ **Βγάλτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν δι-εξαγάγετε κάποια εργασία σ' αυτό.**
- ▶ **Φορέστε προστατευτικά γάντια για να συναρμολογήσετε την πριονόλαμα.** Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού αν αγγίξετε την πριονόλαμα.
- ▶ **Προσέχετε όταν αλλάζετε πριονόλαμα η υποδοχή πριονόλαμας να μην είναι λερωμένη, π. χ. από ροκανί-δια/γρέζια από ξύλο ή μέταλλα.**

Επιλογή της πριονόλαμας

Να χρησιμοποιείτε μόνο πριονόλαμες που είναι κατάλληλες για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

Μια επισκόπηση των προτεινόμενων πριονολαμών θα βρείτε στην αρχή αυτών των οδηγιών χρήσης. Να τοποθετείτε μόνο πριονόλαμες με στέλεχος γενικής χρήσης ½". Η πριονόλαμα δεν θα πρέπει να είναι μακρύτερη από όσο απαιτείται για την προβλεπόμενη κοπή.

Χρησιμοποιείτε στενές πριονόλαμες για την κοπή καμπυλών.

Συναρμολόγηση της πριονόλαμας (βλέπε εικόνα B)

Στρέψτε το μοχλό για την απασφάλιση της πριονόλαμας **4** περίπου κατά 60° στην κατεύθυνση του βέλους και κρατήστε τον

σταθερά. Σπρώξτε την πριονόλαμα **1** στην υποδοχή της πριονόλαμας **18**. Αφήστε το μοχλό για την απασφάλιση της πριονόλαμας **4** ξανά ελεύθερο.

► **Ελέγξτε, αν η πριονόλαμα έχει συναρμολογηθεί ασφαλώς.** Μια χαλαρή πριονόλαμα μπορεί να πεταχτεί έξω και να σας τραυματίσει.

Για την εκτέλεση ορισμένων εργασιών μπορείτε να γυρίσετε την πριονόλαμα **1** επίσης κατά 180° (με τα δόντια να δείχνουν προς τα πάνω) και ακολούθως να την τοποθετήσετε πάλι.

Αφαίρεση της πριονόλαμας (βλέπε εικόνα B)

Στρέψτε το μοχλό για την απασφάλιση της πριονόλαμας **4** περίπου κατά 60° στην κατεύθυνση του βέλους και κρατήστε τον σταθερά. Τραβήξτε την πριονόλαμα **1** από την υποδοχή της πριονόλαμας **18**. Αφήστε το μοχλό για την απασφάλιση της πριονόλαμας **4** ξανά ελεύθερο.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

► Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόχυες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

► **Να αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Λειτουργία

Εκκίνηση

Τοποθέτηση της μπαταρίας (βλέπε εικόνα A)

► **Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες ιόντων λιθίου της Bosch με τάση ίδια μ' αυτήν που αναφέρεται επάνω στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία **10** στην υποδοχή της μπαταρίας **17**, μέχρι να ασφαλίσει αισθητά.

Ρύθμιση/Προεπιλογή αριθμού εμβολισμών

Στα σκληρά υλικά (π.χ. χάλυβα) η ομαλή εκκίνηση καθιστά δυνατή την ακριβή αρχική κοπή.

Με αύξηση ή, αντίστοιχα, μείωση της πίεσης στο διακόπτη ON/OFF **8** μπορείτε να ελέγξετε (να ρυθμίσετε) αδιαβάθμιστα τον αριθμό εμβολισμών του ευρισκόμενου σε λειτουργία ηλεκτρικού εργαλείου.

Ελαφριά πίεση επάνω στο διακόπτη ON/OFF **8** επιφέρει χαμηλό αριθμό εμβολισμών. Ο αριθμός εμβολισμών αυξάνεται ανάλογα με την αύξηση της πίεσης.

Με τον τροχίσκο ρύθμισης προεπιλογής αριθμού εμβολισμών **7** μπορείτε να προεπιλέξετε τον αριθμό εμβολισμών καθώς και να τον μεταβάλλετε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

- 1: χαμηλός αριθμός εμβολισμών
- 6: υψηλός αριθμός εμβολισμών

Η ηλεκτρονική σταθεροποίηση διατηρεί σταθερά τον αριθμό εμβολισμών με ή χωρίς φορτίο, εξασφαλίζοντας έτσι σταθερή απόδοση εργασίας.

Ο εκάστοτε απαραίτητος αριθμός εμβολισμών εξαρτάται από το υλικό και τις συνθήκες εργασίας και πρέπει να εξακριβωθεί με πρακτική δοκιμή.

Σας συμβουλεύουμε, κατά το ακούμπισμα του ηλεκτρικού εργαλείου στο υπό κατεργασία υλικό καθώς και όταν πριονίζετε πλαστικά υλικά ή αλουμίνιο, να μειώνετε τον αριθμό εμβολισμών.

Ρύθμιση ταλάντωσης

Η ρυθμιζόμενη ταλάντωση επιτρέπει την άριστη προσαρμογή της ταχύτητας και της απόδοσης κοπής καθώς και της εμφάνισης της τομής στο υπό κατεργασία υλικό.

Με τον περιστρεφόμενο διακόπτη **6** μπορείτε να ρυθμίσετε την ταλάντωση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Ταλάντωση απενεργοποιημένη (βαθμίδα 0):

Για την κατεργασία λεπτών ή σκληρών υλικών, π.χ. λαμαρίνας και χάλυβα.

Για την επίτευξη καθαρών ακμών κοπής.

Ταλάντωση βαθμίδα 1:

Για την κατεργασία έγχρωμων μετάλλων, σκληρού ξύλου, πλαστικών υλικών ή/και υλικών μέτριας αντοχής.

Ταλάντωση βαθμίδα 2:

Για την κατεργασία έγχρωμων μετάλλων, σκληρού ξύλου, πλαστικών υλικών ή/και υλικών μέτριας αντοχής.

Για την κατεργασία μαλακών υλικών, π.χ. ελαφρών δομικών και μονωτικών υλικών, μαλακών ξύλων και ξύλων από δέντρα.

Κινητό και αφαιρετό πέλμα

Το πέλμα **2** προσαρμόζεται αυτόματα, χάρη στην ευκινησία του, στην εκάστοτε κλίση της επιφάνειας.

Το πέλμα **2** μπορεί, ανάλογα με την πριονόλαμα που χρησιμοποιείτε, να μετακινηθεί κατά μήκος και να μανδαλώσει σε 3 διαφορετικές βαθμίδες. Πατήστε το πλήκτρο απομανδάλωσης **13** και ωθήστε το πέλμα **2** στην επιθυμητή θέση. Αφήστε το πλήκτρο απομανδάλωσης **13** ελεύθερο και ελέγξτε, αν το πέλμα **2** έχει πιάσει καλά. Ωθήστε ενδεχομένως το πέλμα **2** όσο χρειάζεται για να ασφαλίσει καλά.

Για τον καθαρισμό της υποδοχής της πριονόλαμας **18**, μπορείτε να τραβήξετε τη βάση **2** με πατημένο το πλήκτρο απασφάλισης **11** επίσης εντελώς έξω. Μετά τον καθαρισμό σπρώξτε ξανά τη βάση στην υποδοχή της, μέχρι να ασφαλίσει.

► **Μην πατήσετε το πλήκτρο απασφάλισης **13** κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.** Μπορεί να χάσετε τον έλεγχο στο ηλεκτρικό εργαλείο και να τραυματιστείτε.

80 | Ελληνικά

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Ενεργοποίηση: Πιέστε το κλειδί ενεργοποίησης **9** προς τα εμπρός. Πατήστε το διακόπτη On/Off **8** προς τα επάνω και κρατήστε τον πατημένο.

Απενεργοποίηση: Αφήστε το διακόπτη On/Off **8** ελεύθερο. Να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε. Έτσι εξοικονομείτε ενέργεια.

Υποδείξεις εργασίας

► **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εργαλείου κτλ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη διαφύλαξη/την αποθήκευσή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

► **Όταν κατεργάζεστε ελαφρά δομικά υλικά πρέπει να τηρείτε τις νομικές διατάξεις και τις συστάσεις των κατασκευαστών των υλικών.**

► **Προσέξτε, η πριονόλαμα να είναι πάντοτε πιο μακριά από τη διάμετρο του επεξεργαζόμενου κομματιού, βλέπε εικόνα F. Υπάρχει κίνδυνος ανάδρασης.**

Πριν αρχίσετε την κοπή ξύλου, μοριοσανίδων, δομικών υλικών κτλ. πρέπει να ελέγξετε μήπως τα υλικά αυτά περιέχουν ξένα αντικείμενα, όπως καρφιά, βίδες κ. α. και αν ναι, αφαιρέστε τα. Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία και οδηγήστε στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Ακουμπήστε το πέλμα **2** επάνω στην επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου και πριονίστε ασκώντας ελαφριά πίεση ή, ανάλογα, μέτρια προώθηση. Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας μόλις τελειώσετε την κοπή.

Σε περίπτωση που σφηνώσει η πριονόλαμα, θέστε αμέσως εκτός λειτουργίας το ηλεκτρικό εργαλείο. Ανοίξτε λίγο τη σχισμή κοπής μ' ένα κατάλληλο εργαλείο και βγάλτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τη σχισμή.

Μια τυχόν ισχυρή ρύπανση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε ανωμαλίες λειτουργίας. Γι' αυτό μην κόβετε από την κάτω πλευρά ή πάνω από το κεφάλι σας υλικά που κατά την κοπή παράγουν πολλή σκόνη.

Πριόνισμα με βύθιση (βλέπε εικόνα E)

► **Στη λειτουργία Πριόνισμα με βύθιση επιτρέπεται η κατεργασία μόνο μαλακών υλικών όπως ξύλου, γυψοσανίδων κ. λ.! Μην κατεργάζεστε μεταλλικά υλικά στον τρόπο λειτουργίας Πριόνισμα με βύθιση!**

► **Για τις βυθιζόμενες κοπές χρησιμοποιείτε μόνο πριονόλαμες με ένα μέγιστο μήκος 100 mm.** Με μακρύτερες πριονόλαμες δεν μπορεί να τοποθετηθεί η βάση και το ηλεκτρικό εργαλείο δεν έχει την απαραίτητη στήριξη.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο με την ακμή του πέλματος **2** επάνω στο υπό κατεργασία υλικό και θέστε το σε λειτουργία. Όταν εργάζεστε με ηλεκτρικά εργαλεία με ρυθμιζόμενο αριθμό εμβολισμών, τότε ρυθμίστε το μέγιστο αριθμό εμβολισμών. Πιέστε το ηλεκτρικό εργαλείο δυνατά επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο και αφήστε την πριονόλαμα να βυθιστεί σιγά-σιγά μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Μόλις το πέλμα **2** ακουμπήσει με ολόκληρη την επιφάνειά του επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο, συνεχίστε την κοπή κατά μήκος της επιθυμητής γραμμής κοπής.

Για την εκτέλεση ορισμένων εργασιών μπορείτε να αντιστρέψετε την πριονόλαμα **1** επίσης κατά 180° και να οδηγήσετε την σπαθόσεγα επίσης αντίστροφα.

Επίπεδη κοπή (βλέπε εικόνα F)

Με τις ευλύγιστες διμεταλλικές πριονόλαμες μπορείτε να κόψετε π.χ. προεξέχοντα αντικείμενα όπως υδροσωλήνες κτλ. άμεσα κοντά (πρόσωπο) στην επιφάνεια του τοίχου.

Ακουμπήστε την πριονόλαμα άμεσα επάνω στον τοίχο και κόψτε την πιέζοντάς την λίγο από τα πλάγια με το ηλεκτρικό εργαλείο, μέχρι το πέλμα να ακουμπήσει επάνω στον τοίχο. Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία και κόψτε τελείως το υπό κατεργασία τεμάχιο ασκώντας ομοιόμορφη πλάγια πίεση.

Γάντζος ανάρτησης (βλέπε εικόνα D)

Με το γάντζο ανάρτησης **5** μπορείτε να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο π.χ. σε μια σκάλα. Γι' αυτό ανοίξτε και ρυθμίστε στην επιθυμητή θέση το γάντζο ανάρτησης **5**.

► **Σε περίπτωση αναρτημένου ηλεκτρικού εργαλείου προσέχετε, να είναι η πριονόλαμα προστατευμένη από αθέλητη επαφή.** Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Κατεβάστε πάλι το γάντζο ανάρτησης **5**, όταν θελήσετε να εργαστείτε με το ηλεκτρικό εργαλείο.

Μέσα ψύξης/λίπανσης

Όταν κόβετε μέταλλα θα πρέπει, για να εξουδετερώσετε την αναπτυσσόμενη ισχυρή θερμότητα, να αλείφετε κατά μήκος της γραμμής κοπής ένα μέσο ψύξης ή λίπανσης.

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Να αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο μέσα σε μια περιοχή θερμοκρασίας από -20 °C έως 50 °C. Το καλοκαίρι να μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία μέσα στο αυτοκίνητο.

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

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

Δώστε προσοχή στις υποδείξεις απόσυρσης.

Συντήρηση και Service**Συντήρηση και καθαρισμός**

► **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εργαλείου κτλ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη διαφύλαξη/την αποθήκευσή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

► **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεστε καλά και ασφαλώς.**

Να καθαρίζετε την υποδοχή πριονόλαμας κατά προτίμηση με πεπιεσμένο αέρα ή με ένα μαλακό πινέλο. Γι' αυτό αφαιρέστε την πριονόλαμα από το ηλεκτρικό εργαλείο. Να διατηρείτε την ικανότητα λειτουργίας της υποδοχής πριονόλαμας με τη βοήθεια κατάλληλων μέσων λίπανσης.

Service και παροχή συμβουλών χρήσης

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και τα κατάλληλα ανταλλακτικά:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως στις ερωτήσεις σας σχετικά με τα προϊόντα μας και τα ανταλλακτικά τους.

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

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Τηλ.: 210 5701258
Φαξ: 210 5701283
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr
ABZ Service A.E.
Τηλ.: 210 5701380
Φαξ: 210 5701607

Μεταφορά

Οι περιεχόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικινδυνών αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους. Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικώς ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες (ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του υπό αποστολή τεμαχίου, να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα αγαθά.

Να αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Να κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία.

Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσης υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

Απόσυρση



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

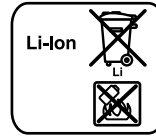
Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία καθώς και σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή αναλωμένες μπαταρίες δεν είναι πλέον υποχρεωτικό να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:



Li-Ion:

Παρακαλούμε να δώσετε προσοχή στις υποδείξεις στο κεφάλαιο «Μεταφορά», σελίδα 81.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Türkçe

Güvenlik Talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

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

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Elektrikli el aletini kablосundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.

82 | Türkçe

- **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 aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınızı dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanımı kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığınıdan emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

- **Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.

- **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.
- **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- **Kullanılmayan aküyü büro atacları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontaktı arasındaki bir kısa devre yangınlara veya yangınlara neden olabilir.
- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temasa gelmeyin. Yanlışlıkla temasa gelerseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Panter testereler için güvenlik talimatı

- **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruş pozisyonunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- **Alet ucunun görünmeyen elektrik kablolarına rastlama olasılığı bulunan işleri yaparken elektrikli el aletini izolasyonlu tutamağından tutun.** Gerilim ileten kablolarla temas elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik akımına maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

- ▶ **Ellerinizi kesme yapılan yerden uzak tutun. İş parçasını alttan kavramayın.** Testere bacağı ile temas yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aleti daima çalışır durumda iş parçasına temas ettirin.** Aksi takdirde dişler iş parçasına takılabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.
- ▶ **Kesme yaparken taban plakasını 2 iş parçasına doğru sıkıca bastırın.** Testere bacağı takılabilir ve elektrikli el aletin kontrolünün kaybına neden olabilir.
- ▶ **İşiniz bittikten sonra aleti kapatın ve testere bacağı tam olarak durduktan sonra kesme yerinden çıkarın.** Bu yolla geri tepme kuvvetinin oluşmasını engellersiniz ve aleti güvenli bir biçimde elinizden bırakabilirsiniz.
- ▶ **Sadece hasar görmemiş, kusursuz testere bıçakları kullanın.** Bükülmüş veya körelmiş testere bıçakları kırılabilir, kesme işlemini olumsuz yönde etkileyebilir veya geri tepme kuvvetlerinin ortaya çıkmasına neden olabilirler.
- ▶ **Aleti kapattıktan sonra testere bacağı yan taraftan bastırarak frenlemeyin.** Testere bacağı hasar görebilir, kırılabilir veya bir geri tepme kuvveti oluşabilir.
- ▶ **Malzemeyi iyi biçimde sıkın. İş parçasını eliniz veya ayağınızla desteklemeyin. Döner haldeki testereyi hiçbir nesneye veya yere temas ettirmeyin.** Geri tepme tehlikesi vardır.
- ▶ **Görünmeyen şebeke hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya mahalli ikmal şirketinden yardım alın.** Elektrik kablolarıyla kontak yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusunun hasara uğraması patlamalara neden olabilir. Su borularına giriş maddi zarara yol açabilir.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya menegene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletin tam olarak durmasını bekleyin.** Alete takılan uç sıkışabilir ve elektrikli el aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü alttan çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.



Aküyü aşırı ölçüde ısınmaya karşı; örneğin sürekli güneş ışınına karşı ve ayrıca, ateşe, suya ve neme karşı koruyun. Patlama tehlikesi vardır.

- ▶ **Hasar gördüklerinde veya usulüne uygun kullanılmadıklarında aküler buhar çıkarabilir. Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun.** Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküyü sadece elektrikli el aletinin ile birlikte kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri, kesin nesneler veya dıştan kuvvet uygulamaları aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.

Ürün ve işlev tanımı



Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen aletin resminin görüldüğü sayfayı açın ve bu kullanım kılavuzunu okuduğunuz süreçte bu sayfayı açık tutun.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; sabit olarak dayanmak suretiyle ahşap, plastik, metal ve benzeri yapı malzemelerinin kesilmesi için geliştirilmiştir. Bu alet hem düz hem de kavisli kesme işlerine uygundur. Kullanılacak testere bacağı tavsiyelerine uyun.

Bu aletin ışığı çalışma alanını doğrudan aydınlatmak için tasarlanmış olup, konutlardaki mekan aydınlatmasına uygun değildir.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekil gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti şeklinde görülmektedir.

- 1 Testere bacağı*
- 2 Taban levhası
- 3 Strok kolu
- 4 Testere bacağı kilitleme kolu
- 5 Asma kancası
- 6 Pandül hareket için döner şalter (3 kademeli)
- 7 Strok sayısı ön seçimi ayar düğmesi
- 8 Açma/kapama şalteri
- 9 Açma/kapama şalteri emniyeti
- 10 Akü
- 11 Akü şarj durumu göstergesi
- 12 Şarj durumu gösterge tuşu
- 13 Taban plakası ayarı için boş alma tuşu
- 14 Lamba "PowerLight" (çift LED)
- 15 Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 16 Akü boş alma düğmesi
- 17 Akü yuvası
- 18 Testere bacağı kovani

*Ülkelere özgü tiplere göre farklı testere bıçakları teslimat kapsamında bulunabilir.

Teknik veriler

Panter testere	GSA 18V-32	
Ürün kodu		3 601 FA8 1..
Akülü/aküsüz ölçüleri		
- Uzunluğu	mm	482/482
- Genişliği	mm	101/101
- Yüksekliği	mm	218/198
Anma gerilimi	V=	18
Boştaki strok sayısı n_0	strok/dak	0 – 2500
Uç kovani		SDS

* < 0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

Teknik veriler teslimat kapsamındaki akü ile tespit edilmiştir.

84 | Türkçe

Panter testere		GSA 18V-32
Strok	mm	32
Maks. kesme derinliği		
– Ahşapta	mm	230
– Çelikte, alaşımsız	mm	20
– Delme çapı	mm	175
Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014'e göre	kg	3,9
İzin verilen ortam sıcaklığı		
– Şarjda	°C	0 ... + 45
– İşletmede* ve depolamada	°C	– 20 ... + 50
Tavsiye edilen aküler		GBA 18V.. GBA 18V... W
Tavsiye edilen şarj cihazları		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* < 0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

Teknik veriler teslimat kapsamındaki akü ile tespit edilmiştir.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri EN 60745-2-11 uyarınca belirlenmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 87 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 98 dB(A). Tolerans K = 3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 60745-2-11 uyarınca:

Yonga levhalarda kesme: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Ahşap kalaslarda/kirişlerde kesme: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Yonga levhaların kesilmesine ilişkin veriler 38 mm kalınlığındaki iş parçaları için geçerlidir.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve hatalı aletlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında, farklı aksesuarla, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Titreşim sönümlendirme



Alete entegre titreşim sönümlendirme sistemi çalışırken ortaya çıkan titreşimleri önemli ölçüde azaltır.

Yumuşak tutamak kayma emniyetini artırır ve elektrikli el aletin daha iyi ve daha güvenli kullanılmasına olanak sağlar.

Montaj

Akünün şarjı

► **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Akü kısmi şarjlı olarak teslim edilir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü şarj cihazında tam olarak şarj edin.

Li-Ion aküler kullanım ömürleri kısaltmadan istendiği zaman şarj edilebilir. Şarj işleminin kesilmesi aküye zarar vermez.

Li-Ion aküler "Electronic Cell Protection (ECP)" sistemi ile derin şarja karşı korumalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır. Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

► **Elektrikli el aletiniz otomatik olarak kapandığında artık açma/kapama şalterine basmayın.** Aksi takdirde akü hasar görebilir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Akünün çıkarılması (Bakınız: Şekil A)

Akünün 10 iki kilitlenme kademesi vardır ve bunlar akü boş alma düğmesine 16 yanlışlıkla basıldığında akünün aletten çıkarak düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

Aküyü 10 çıkarmak için kilitleme düğmesine 16 basın ve aküyü arkadan çekerek elektrikli el aletinden çıkarın. **Bunu yaparken zor kullanmayın.**

Akü şarj durumu göstergesi

Akü şarj durumu göstergesinin 11 üç yeşil LED'i akünün 10 şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle akünün şarj durumu ancak elektrikli el aleti dururken sorulabilir.

Şarj durumunu göstermek için tuşa 12 basın. Bu, akü 10 çıkarılmış durumda da mümkündür.

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

Şarj durumu gösterge tuşuna 12 basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Şarj işlemi süresince üç yeşil LED kısa bir süre arka arkaya yanar ve sonra söner. Üç yeşil LED sürekli olarak yanmaya başladığında akü tam olarak şarj edilmiş demektir. Akü tam olarak şarj olduktan yaklaşık 5 dakika sonra üç yeşil LED tekrar söner.

Testere bıçağının takılması/değiştirilmesi

► **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında aküyü çıkarın.**

► **Testere bıçağını takarken koruyucu eldiven kullanın.** Testere bıçağına temas yaralanmalara neden olabilir.

- **Testere bıçaklarını değiştirirken testere bıçağı kovanında ahşap veya metal parçacık kalıntılarının bulunmamasına dikkat edin.**

Testere bıçağının seçilmesi

Sadece işlenecek malzemeye uygun testere bıçakları kullanın.

Tavsiye edilen testere bıçaklarına ait genel görünüşü bu kılavuzun başında bulabilirsiniz. Sadece ½"-Üniversal şaftlı testere bıçaklarını kullanın. Testere bıçağı öngörülen kesim için gerekli olandan daha uzun olmamalıdır.

Dar kavisli kesme işlerinde ince testere bıçakları kullanın.

Testere bıçağının takılması (Bakınız: Şekil B)

Testere bıçağı boş alma kolunu **4** yaklaşık 60° ok yönünde çevirin kolu sabit olarak tutun. Testere bıçağını **1** testere bıçağı yuvasına **18** itin. Testere bıçağı boş alma kolunu **4** bırakın.

- **Testere bıçağının yerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin.** Gevşek testere bıçağı dışarı fırlayabilir ve sizi yaralayabilir.

Bazı özel kesme işleri için testere bıçağı **1** 180° çevrilerek de (dişler yukarıyı gösterecek biçimde) kullanılabilir.

Testere bıçağının çıkarılması (Bakınız: Şekil B)

Testere bıçağı boş alma kolunu **4** yaklaşık 60° ok yönünde çevirin ve kolu sabit olarak tutun. Testere bıçağını **1** testere bıçağı yuvasından **18** çekin. Testere bıçağı boş alma kolunu **4** bırakın.

Toz ve talaş emme

- Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- **Çalıştığınız yerde tozun birikmesini önleyin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

İşletim

Çalıştırma

Akünün yerleştirilmesi (Bakınız: Şekil A)

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

Şarj edilmiş aküyü **10** hissedilir biçimde kavrama yapınca kadar akü yuvasına **17** yerleştirin.

Strok sayısının kontrolü/önceden seçilmesi

Sert malzemelerde (örneğin çelik) yumuşak start özelliği hassas bir kesme başlangıcına olanak sağlar.

Açma/kapama şalteri **8** üzerine uyguladığınız bastırma kuvvetini artırarak veya azaltarak çalışır durumdaki aletin strok sayısını kademesiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalteri **8** üzerine uygulanan bastırma kuvveti hafif olduğunda düşük bir strok sayısı elde edilir. Bastırma kuvveti artırıldıkça strok sayısı da artar.

Strok sayısı ön seçim düğmesi **7** ile strok sayısını önceden seçerek ayarlayabilir ve işletim sırasında da değiştirebilirsiniz.

- 1: Düşük strok sayısı
6: Yüksek strok sayısı

Alete entegre sabit elektronik sistemi devir sayısını boşa ve yükte çalışırken hemen hemen sabit tutar ve her zaman aynı iş performansı ile çalışmaya olanak sağlar.

Gerekli strok sayısı işlenen malzeme ve çalışma koşullarına bağlı olup, deneme yolu ile belirlenebilir.

Testere bıçağını iş parçası üzerine oturturken ve alüminyum ile plastikleri keserken düşük strok sayısı tavsiye edilir.

Pandül hareketin ayarlanması

Ayarlanabilir pandül hareket kesme hızının, kesme performansının ve kesme profilinin işlenen malzemeye optimum biçimde ayarlanmasına olanak sağlar.

Döner şalterle **6** pandül hareketi alet çalışırken de ayarlayabilirsiniz.

Pandül hareket kapalı (Kademe 0):

İnce veya sert malzemeleri işlemek için, örneğin sac, çelik. Temiz kesme kenarı elde etmek için.

Pandül hareket kademesi 1:

Bileşik metallerin, sert ahşabın, plastiklerin veya orta sağlamlıktaki malzemelerin işlenmesi için.

Pandül hareket kademesi 2:

Bileşik metallerin, sert ahşabın, plastiklerin veya orta sağlamlıktaki malzemelerin işlenmesi için.

Hafif yapı malzemeleri, izolasyon malzemesi, yumuşak ahşap ve ağaç gövdeleri gibi yumuşak malzemenin işlenmesi için.

Konumu ayarlanabilir ve dışarı çıkarılabilir taban levhası

Taban levhası **2** hareketliliği sayesinde kesme yapılan yüzeyin açısına daima uyum sağlar.

Konumu ayarlanabilir taban levhası **2** kullanılan testere bıçağına ve yapılan işe göre 3 kademe halinde uzunlaşmasına itilebilir. Taban levhası boş alma düğmesine **13** basın ve ve konumu ayarlanabilir taban levhasını **2** istediğiniz pozisyona itin. Taban levhası boş alma düğmesini **13** bırakın ve levhanın **2** sıkı biçimde kavrama yapıp yapmadığı kontrol edin. Veya itmeye devam ederek taban levhasının **2** tam olarak kavramasını sağlayın.

Testere bıçağı yuvasını **18** temizlemek için boş alma tuşu kapalı iken taban plakasını **2** 11 sonuna kadar dışarı çekebilirsiniz. Temizlik işlemi tamamlandıktan sonra taban plakasını kavrama yapınca kadar yuvasına itin.

- **Boşa alma tuşuna 13 alet çalışırken basmayın.** Elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilir ve yaralanabilirsiniz.

86 | Türkçe

Açma/kapama

Açma:Kapama emniyetini **9** öne bastırın. Açma/kapama şalterini **8** yukarı bastırın ve şalteri basılı tutun.

Kapama:Açma/kapama şalterini **8** bırakın.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullanacağınız zaman açın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- ▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklar-ken her defasında aküyü alttan çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Hafif yapı malzemelerini keserken malzeme üreticisinin yasal uyarılarına ve tavsiyelerine uyun.**
- ▶ **Testere bığının işlenen iş parçasından daima daha uzun olduğunu dikkate alın, Bakınız: Şekil F. Geri tepme tehlikesi vardır.**

Ahşap, yonga levha, yapı malzemesi ve benzerlerini kesmeye başlamadan önce bunlar içinde çivi veya vida gibi yabancı maddelerin bulunup bulunmadığını kontrol edin ve varsa bunları çıkarın.

Elektrikli el aletini çalıştırın ve sonra işlenecek malzemeye temas ettirin. Taban levhasını **2** iş parçası yüzeyine yerleştirin ve malzemeyi eşit ve makul bir kuvvetle kesin. İşiniz bittikten sonra elektrikli el aletini kapatın.

Testere bığa sıkışacak olursa aleti hemen kapatın. Uygun bir aletle testere bığınızı biraz gevşetin ve sonra testereyi malzemenin dışarı çekin.

Elektrikli el aleti aşırı ölçüde kirlenirse işlev bozuklukları ortaya çıkabilir. Bu nedenle çok toz çıkaran malzemeyi alttan veya baş üzerinde kesmeyin.

Malzeme içine dalarak kesme (Bakınız: Şekil E)

- ▶ **Ahşap, alçıpan ve benzeri yumuşak malzemeler, malzeme içine dalarak da kesilebilir! Metal malzemeleri hiçbir zaman malzeme içine dalarak işlemeyin!**
- ▶ **Malzeme içine dalarak kesme yapmak için uzunluğu maksimum 100 mm olan testere bıçakları kullanın.** Daha uzun testere bıçakları kullanıldığında taban plakası yerleştirilemez ve elektrikli el aleti gerekli tutuş desteğine sahip olamaz.

Elektrikli el aletinin taban levhasının **2** kenarını iş parçası üzerine yerleştirin ve aleti çalıştırın. Strok sayısı kontrol sistemli elektrikli el aletlerinde maksimum strok sayısını seçin. Elektrikli el aletini kuvvetli biçimde iş parçasına bastırın ve testere bığının yavaşça malzeme içine girmesini sağlayın.

Taban levhası **2** bütün yüzeyi ile iş parçasına dayandığında istediğiniz kesme hattı üzerinde kesme yapabilirsiniz.

Belirli bazı kesme işleri için testere bığa **1** 180° çevrilerak kullanılabilir ve panter testere ile kesme yapılabilir.

Hızlı kesme (Bakınız: Şekil F)

Esnek bimetal testere bıçakları ile örneğin su boruları ve benzeri çıkıntılı malzemeler duvarla aynı hizada kesilebilir.

Testere bığa doğru duvara dayayın ve yana doğru hafifçe bastırarak taban levhasının duvara bütün yüzeyi ile dayanmasını sağlayın. Testereyi çalıştırın ve yana doğru sabit bastırma kuvveti uygulayarak iş parçasını kesin.

Asma kancası (Bakınız: Şekil D)

Asma kancası **5** ile aleti örneğin bir merdivene asabilirsiniz. Bunu yapmak için asma kancasını **5** istediğiniz pozisyona getirin.

- ▶ **Elektrikli el aleti asılı durumda çalışırken testere bığının yanlışlıkla temasa karşı korunmalı olmasına dikkat edin.** Yaralanma tehlikesi vardır.

Aletle tekrar çalışmak istediğinizde askı kancasını **5** tekrar eski konumuna getirin.

Soğutma ve yağlama maddesi

Metalleri keserken malzemenin ısınması nedeniyle kesme hatına soğutma veya yağlama maddesi sürmelisiniz.

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü – 20 ... 50 derece arasında bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin aküyü yaz aylarında otomobil içinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Bakım ve servis**Bakım ve temizlik**

- ▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklar-ken her defasında aküyü alttan çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.**

Testere bığa kovanını basınçlı hava veya yumuşak bir fırça ile temizleyin. Temizliğe başlamadan önce testere bığa elektrikli el aletinden çıkarın. Testere bığa kovanını uygun yağlama maddesi kullanarak her zaman işlevsel tutun.

Müşteri hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Müşteri hizmeti ürününüzün onarım, bakım ve yedek parçalarına ilişkin sorularınızı yanıtladılır. Demonte görüşler ve yedek parçalara ilişkin ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki Web sayfasında bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com

Bosch uygulama danışmanlığı ekibi ürünlerimize ve ilgili aksesuara ilişkin sorularınızda size memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.

Türkçe

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No:20
Ofis Park A Blok
34854 Kucukyali/Maltepe
Tel.: 444 80 10
Fax: +90 216 432 00 82
E-Mail: iletisim@bosch.com.tr

İdeal Elektronik Bobinaj
Yeni San. Sit. Cami arkası No: 67
Aksaray
Tel.: 0382 2151939
Tel.: 0382 2151246

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler

Ankara
Tel.: 0312 3415142
Tel.: 0312 3410203

Faz Makine Bobinaj
Sanayi Sit. 663 Sok. No: 18
Antalya

Tel.: 0242 3465876
Tel.: 0242 3462885

Örsel Bobinaj
1. San. Sit. 161. Sok. No: 21
Denizli
Tel.: 0258 2620666

Bulut Elektrik
İstasyon Cad. No: 52/B Devlet Tiyatrosu Karşısı
Elazığ
Tel.: 0424 2183559

Körfez Elektrik
Sanayi Çarşısı 770 Sok. No: 71
Erzincan
Tel.: 0446 2230959

Ege Elektrik
İnönü Bulvarı No: 135 Muğla Makasarası Fethiye
Fethiye
Tel.: 0252 6145701

Değer İş Bobinaj
İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C Şahinbey
Gaziantep
Tel.: 0342 2316432

Çözüm Bobinaj
İsmetpaşa Mah. Eski Şahinbey Belediyesi altı Cad. No: 3/C
Gaziantep
Tel.: 0342 2319500

Onarım Bobinaj
Raifpaşa Cad. No: 67 İskenderun
Hatay
Tel.: 0326 6137546

Günşah Otomotiv
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü
İstanbul
Tel.: 0212 8720066

Aygem
10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli
İzmir
Tel.: 0232 3768074
Sezmen Bobinaj
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenışehir
İzmir
Tel.: 0232 4571465
Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kayseri
Tel.: 0352 3364216
Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24
Samsun
Tel.: 0362 2289090
Üstündağ Elektrikli Aletler
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Tekirdağ
Tel.: 0282 6512884

Nakliye

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ion) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir. Üçüncü kişiler eliyle yolları durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketlenme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Bu nedenle gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküler sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket ettirmeyecek biçimde paketlenin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Tasfiye

Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu yeniden kazanım merkezine gönderilmek zorundadır.

Elektrikli el aletlerini ve akülerini/bataryalarını evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB üyesi ülkeler için:

2012/19/EU yönetmeliği uyarınca kullanımlarını tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/ bataryalar ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için bir geri dönüşüm merkezine gönderilmek zorundadır.

Aküler/Bataryalar:**Li-Ion:**

Lütfen bölüm "Nakliye", sayfa içindeki uyarılara uyun 87.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

! OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie »elektronarzędzie« odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo miejsca pracy

- ▶ **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- ▶ **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- ▶ **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splecione przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.**
- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych. Uży-**

cie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- ▶ **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego wyłącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- ▶ **Elektonarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów.** Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nie używany akumulator należy trzymać z dala od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- ▶ **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim, a w przypadku niezamierzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciała wodą. Jeżeli ciecz dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

Serwis

- ▶ **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z piłami szablстыми

- ▶ **Elektonarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone jest bezpieczniej w obydwu rękach.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Ręce należy trzymać z daleka od zakresu cięcia. Nie wsuwać ich pod obrabiany przedmiot.** Przy kontakcie z brzeszczotem istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.
- ▶ **Elektonarzędzie uruchomić przed zetknięciem freza z materiałem.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo odrzutu, gdy użyte narzędzie zablokuje się w obrabianym przedmiocie.
- ▶ **Podczas cięcia należy mocno docisnąć stopkę 2 do materiału.** Brzeszczot może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Po zakończeniu pracy należy elektronarzędzie wyłączyć. Brzeszczot można wyprowadzić z obrabianego materiału wtedy, gdy znajduje się on w bezruchu.** W ten sposób uniknie się odrzutu i można odłożyć bezpiecznie elektronarzędzie.
- ▶ **Stosować należy wyłącznie nieuszkodzone brzeszczoty, znajdujące się w nienagannym stanie technicznym.** Wygięte lub nieostre brzeszczoty mogą się złamać, mieć negatywny wpływ na linię cięcia, a także spowodować odrzut.
- ▶ **Nie należy hamować brzeszczotu po wyłączeniu bocznym naciskiem.** Brzeszczot może zostać uszkodzony, złamać się lub spowodować reakcję zwrotną.
- ▶ **Element do obróbki należy dobrze umocować. Nie wolno podtrzymywać obrabianego przedmiotu ręką lub stopą. Nie wolno dotykać piły będącą w ruchu żadnych przedmiotów ani podłogi.** Istnieje niebezpieczeństwo odrzutu.
- ▶ **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających, lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru i porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

90 | Polski

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu (np. dogład, wymiana narzędzi itd.) jak i przed jego transportem i składowaniem należy wyjąć akumulator z elektronarzędzia.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo obrażeń.
 - ▶ **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
-  **Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, wodą i wilgocią.** Istnieje zagrożenie wybuchem.
- ▶ **W przypadku uszkodzenia i niewłaściwego użytkowania akumulatora może dojść do wydzielania się gazów. Wywietrzyć pomieszczenie i w razie dolegliwości skonsultować się z lekarzem.** Gazy mogą uszkodzić drogi oddechowe.
 - ▶ **Akumulator należy używać tylko w połączeniu z elektronarzędziem firmy Bosch, dla którego został on przewidziany.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.
 - ▶ **Ostre przedmioty, takie jak na przykład gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy otworzyć rozkładaną stronę z rysunkiem urządzenia i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie ze stałym ogranicznikiem jest przeznaczone do cięcia drewna, tworzywa sztucznego, metalu i materiałów budowlanych. Jest ono przystosowane do cięcia prostego i krzywoliniowego. Należy przy tym stosować się do zaleceń dotyczących stosowania odpowiednich brzeszczotów.

Światło elektronarzędzia przeznaczone jest do oświetlania bezpośredniej przestrzeni roboczej elektronarzędzia; nie nadaje się ono do oświetlania pomieszczeń w gospodarstwie domowym.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do rysunku elektronarzędzia na stronie graficznej.

- 1 Brzeszczot*
- 2 Stopka
- 3 Trzpień napędowy
- 4 Dźwignia blokady brzeszczotu
- 5 Uchwyt do powieszenia

- 6 Pokrętko regulacji oscylacji (3-stopniowe)
- 7 Pokrętko wstępnego wyboru liczby skoków
- 8 Włącznik/wyłącznik
- 9 Blokada włącznika/wyłącznika
- 10 Akumulator
- 11 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
- 12 Przycisk wskaźnika stanu naładowania baterii
- 13 Przycisk odblokowujący możliwość przestawiania podstawy
- 14 Oświetlenie »PowerLight« (podwójna dioda)
- 15 Rękojeść (pokrycie gumowe)
- 16 Przycisk odblokowujący akumulator
- 17 Miejsce na akumulator
- 18 Uchwyt do brzeszczotów

*W zależności od wersji regionalnej w wyposażeniu standardowym mogą znajdować się różne brzeszczoty.

Dane techniczne

Piła szablasta	GSA 18V-32	
Numer katalogowy	3 601 FA8 1..	
Wymiary z akumulatorem / bez akumulatora		
– Długość	mm	482/482
– Szerokość	mm	101/101
– Wysokość	mm	218/198
Napięcie znamionowe	V=	18
Prędkość skokowa bez obciążenia n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Uchwyt narzędziowy		SDS
Skok	mm	32
maks. głębokość cięcia		
– w drewnie	mm	230
– w stali, niestopowej	mm	20
– Średnica rury	mm	175
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Dopuszczalna temperatura otoczenia		
– podczas ładowania	°C	0 ... +45
– podczas pracy* i podczas przechowywania	°C	–20 ... +50
Zalecane akumulatory		GBA 18V.. GBA 18V... W
Zalecane ładowarki		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

*ograniczona wydajność przy temperaturze < 0 °C

Dane techniczne uzyskane zostały w wyniku pomiarów z akumulatorem wchodzącym w skład dostawy.

Informacja na temat hałasu i wibracji

Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-11.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 87 dB(A); poziom mocy akustycznej 98 dB(A). Niepewność pomiaru $K = 3$ dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745-2-11 wynoszą:

Cięcie płyt wiórowych: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Cięcie belek drewnianych: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Dane dla cięcia płyt wiórowych aktualne są dla materiału o grubości 38 mm.

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Tłumienie drgań



Wbudowany system tłumienia drgań redukuje wibracje, występujące podczas pracy.

Miękka okładzina rękojeści (softgrip) zmniejsza ryzyko wyslizgnięcia się elektronarzędzia i znacznie poprawia pewność chwytu.

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 głębokim rozładowaniem. Przy rozładowanym akumulatorze elektronarzędzie zostaje wyłączone przez układ ochronny – narzędzie robocze nie porusza się.

► **Po automatycznym wyłączeniu elektronarzędzia nie naciskać ponownie włącznika.** Może to doprowadzić do uszkodzenia akumulatora.

Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów.

Wijmowanie akumulatora (zob. rys. A)

Akumulator **10** posiada dwa stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego **16**. Akumulator umieszczony w obudowie elektronarzędzia, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

W celu wyjęcia akumulatora **10** nacisnąć przycisk zwalnający blokadę **16** i wyjąć dołem akumulator z elektronarzędzia. **Nie wyciągać akumulatora siłą.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Stan naładowania akumulatora **10** pokazywany jest przez trzy zielone diody LED wskaźnika naładowania akumulatora **11**. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora możliwe jest – ze względów bezpieczeństwa – jedynie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Wcisnąć przycisk **12**, aby wyświetlić stan naładowania akumulatora. Sprawdzanie stanu możliwe jest także przy wyjętym akumulatorze **10**.

Wskaźnik LED	Pojemność
Światło ciągłe 3 x zielone	$\geq 2/3$
Światło ciągłe 2 x zielone	$\geq 1/3$
Światło ciągłe 1 x zielone	$< 1/3$
Światło migające 1 x zielone	Rezerwa

Jeżeli po naciśnięciu przycisku **12** nie zapali się żadna dioda LED oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Podczas procesu ładowania akumulatora trzy zielone diody LED zapalają się jedna po drugiej i gasną na krótki okres czasu. Akumulator jest naładowany całkowicie, gdy wszystkie trzy diody LED palą się światłem ciągłym. Ponowne wygaśnięcie wszystkich trzech zielonych diod LED nastąpi około 5 minut po całkowitym naładowaniu akumulatora.

Wkładanie/wymiana brzeszczotu

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**
- ▶ **Przy montażu brzeszczotu należy nosić rękawice ochronne.** Dotknięcie brzeszczotu może spowodować niebezpieczne skaleczenia.
- ▶ **Przy wymianie brzeszczotu należy zwrócić uwagę, by uchwyt mocujący nie był zabrudzony pozostałościami po obrabianych materiałach, np. wiórami drewnianymi lub metalowymi.**

Wybór brzeszczotu

Należy używać tylko brzeszczotów piły, odpowiednich do obrabianego materiału.

Lista zalecanych brzeszczotów znajduje się na początku niniejszej instrukcji obsługi. Należy mocować jedynie brzeszczoty z chwytem uniwersalnym ½". Brzeszczot nie powinien być dłuższy niż wymaga tego zaplanowane cięcie.

Do cięcia krzywizn o małych promieniach należy używać wąskich brzeszczotów.

Montaż brzeszczotu (zob. rys. B)

Przesunąć dźwignię odblokowującą brzeszczotu **4** o ok. 60° zgodnie z kierunkiem strzałki i przytrzymać. Wsunąć brzeszczot **1** w uchwyt brzeszczotu **18**. Następnie zwolnić dźwignię odblokowującą brzeszczotu **4**.

- ▶ **Należy skontrolować, czy brzeszczot jest dobrze osadzony.** Luźny brzeszczot może wypaść i zranić obsługującego.

Istnieje możliwość zamontowania brzeszczotu **1** obróconego o 180° (zębami do góry) i zamontować ponownie.

Demontaż brzeszczotu (zob. rys. B)

Przesunąć dźwignię odblokowującą brzeszczotu **4** o ok. 60° zgodnie z kierunkiem strzałki i przytrzymać. Wyjąć brzeszczot **1** z uchwytu brzeszczotu **18**. Następnie zwolnić dźwignię odblokowującą brzeszczotu **4**.

Odysanie pyłów/wiórów

- ▶ Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

- ▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Praca

Uruchamianie

Włożenie akumulatora (zob. rys. A)

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

Włożyć naładowany akumulator **10** w uchwyt **17** aż do wyczuwalnego zablokowania.

Sterowanie prędkości skokowej/wybór wstępny

W przypadku twardych materiałów (np. stali) system łagodnego rozruchu umożliwia precyzyjne nacinanie.

Przez zwiększenie i zmniejszenie nacisku na włącznik/wyłącznik **8** możliwe jest bezstopniowe sterowanie prędkości skokowej włączonego elektronarzędzia.

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik **8** powoduje niską prędkość skokową. Wraz z rosnącym naciskiem zwiększa się prędkość skokowa.

Za pomocą pokrętki **7** można dokonać wstępnego wyboru prędkości skokowej, a także zmieniać ją podczas pracy maszyny.

- 1: niska prędkość skokowa
- 6: wysoka prędkość skokowa

System Constant Electronic utrzymuje stałą prędkość skokową zarówno na biegu jałowym jak i przy obciążeniu i zapewnia stałą wydajność pracy.

Niezbędna ilość skoków zależy od materiału i warunków pracy i można ją wykryć w próbie praktycznej.

Zmniejszenie ilości skoków zaleca się przy nasadzaniu brzeszczotu na obrabiany przedmiot jak i przy cięciach w tworzywie sztucznym i w aluminium.

Regulacja ruchu oscylacyjnego

Regulowana oscylacja brzeszczotu zapewnia optymalne do stosowanie prędkości cięcia, mocy skrawania i jakości cięcia do właściwości obrabianego materiału.

Za pomocą przełącznika **6** można ustawić ruch oscylacyjny także w czasie biegu maszyny.

Ruch oscylacyjny wyłączony (stopień 0):

Do obróbki cienkich lub twardych materiałów, np. blachy, stali. Pozwala uzyskać czyste krawędzie – bez wyszczerbień.

Stopień oscylacji 1:

Do obróbki metali kolorowych, twardego drewna, tworzyw sztucznych lub materiałów o średniej wytrzymałości.

Stopień oscylacji 2:

Do obróbki metali kolorowych, twardego drewna, tworzyw sztucznych lub materiałów o średniej wytrzymałości.

Do obróbki miękkich materiałów, np. lekkich materiałów budowlanych, materiałów izolacyjnych, miękkiego drewna, drzew.

Ruchoma podstawa robocza

Dzięki swojej ruchliwości podstawa **2** dopasowuje się do wymaganego w danym przypadku położenia kąowego powierzchni.

W zależności od użytego brzeszczotu i od rodzaju pracy piłą istnieje możliwość trzystopniowego wzdłużnego przesuwania podstawy **2**. Wcisnąć przycisk zwalniający blokadę podstawy **13** i ustawić podstawę **2** w pożądanej pozycji. Puścić przycisk **13** i skontrolować, czy podstawa **2** jest zablokowana. Jeżeli nie, przesunąć podstawę **2**, aż zaskoczy blokowanie.

Aby oczyścić uchwyt brzeszczotu **18**, można całkowicie wysunąć podstawę **2** przy wciśniętym przycisku odblokowującym **11**. Po oczyszczeniu należy wsunąć podstawę w uchwyt aż do jej zablokowania.

► **Podczas eksploatacji nie wolno naciskać przycisku odblokowującego 13.** Można w ten sposób stracić kontrolę nad elektronarzędziem i doznać obrażeń.

Włączanie/wyłączanie

Włączanie: Przesunąć blokadę włącznika **9** do przodu. Przesunąć włącznik/wyłącznik **8** do góry i przytrzymać go w tej pozycji.

Wyłączanie: Zwolnić włącznik/wyłącznik **8**.

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

Wskazówki dotyczące pracy

- **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu (np. dogład, wymiana narzędzi itd.) jak i przed jego transportem i składowaniem należy wyjąć akumulator z elektronarzędzia.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo obrażeń.
- **Przy piłowaniu lekkich materiałów budowlanych należy przestrzegać przepisów prawnych i zaleceń producenta materiału.**
- **Należy pamiętać o tym, aby stosowany brzeszczot był zawsze dłuższy niż średnica obrabianego elementu, zob. rys F. Istnieje niebezpieczeństwo odrzutu.**

Przed rozpoczęciem cięcia sprawdzić drewno, płyty pilśniowe, materiały budowlane itp. na ewentualną obecność ciał obcych, takich jak gwoździe, śruby itp. i usunąć je w razie ich występowania.

Po włączeniu elektronarzędzia należy zbliżyć je do elementu przeznaczonego do obróbki. Podstawę roboczą **2** umieścić na powierzchni elementu i z równomiernym naciskiem lub posuwem przeciąć materiał. Po zakończeniu pracy urządzenie należy wyłączyć.

W razie utknięcia brzeszczotu należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Rozewrzeć lekko szczelinę piłowania za pomocą odpowiedniego narzędzia i wyciągnąć brzeszczot.

Silne zanieczyszczenie elektronarzędzia może doprowadzić do zakłóceń w działaniu. Dlatego materiały wytwarzające dużo pyłu, nie powinny być obrabiane od spodu i ponad głową.

Cięcie wgłębne (zob. rys. E)

- **W procesie piłowania wgłębego obrabiane mogą być tylko miękkie materiały, takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa i tym podobne! Nie wolno w ten sposób obrabiać żadnych materiałów metalowych!**
- **Do cięć wgłębnych stosować należy brzeszczoty o maksymalnej długości, wynoszącej 100 mm.** Dłuższe brzeszczoty uniemożliwiają osadzenie podstawy, co spowoduje, że elektronarzędzie nie uzyska pożądanej stabilności.

Krawędź podstawy elektronarzędzia **2** umieścić na obrabianym elemencie i włączyć urządzenie. W przypadku elektronarzędzia ze sterowaniem prędkości skokowej należy nastawić je na maksymalną ilość skoków. Mocno docisnąć elektronarzędzie do elementu obrabianego i powoli „zanurzyć” brzeszczot w materiale.

Po tym jak podstawa **2** oparła się całą płaszczyzną na obrabianym materiale, należy ciąć dalej wzdłuż planowanej linii cięcia. Do określonych prac brzeszczot **1** może zostać odwrócony o 180° i ponownie osadzony, a piłę można prowadzić odpowiednio obroconą.

Cięcie blisko krawędzi (zob. rys. F)

Przy użyciu elastycznych brzeszczotów bimetalowych jest możliwe odcinanie na przykład wystających elementów budowlanych (takich jak rury wodociągowe itp.) bezpośrednio przy ścianie.

Brzeszczot należy przyłożyć bezpośrednio do ściany i wygiąć go lekko poprzez boczny nacisk na urządzenie, tak by podstawa robocza oparła się o ścianę. Włączyć elektronarzędzie i stosując stały boczny nacisk przeciąć element.

Uchwyt do powieszenia (zob. rys. D)

Za pomocą tego uchwytu **5** można powiesić elektronarzędzie na przykład na drabinie. W tym celu należy ustawić uchwyt **5** w dogodnej pozycji.

- **W przypadku zawieszenia elektronarzędzia należy zwrócić uwagę na właściwe zabezpieczenie brzeszczotu chroniące użytkownika oraz inne osoby przed przypadkowym kontaktem.** Istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

Uchwyt **5** należy ponownie schować przed podjęciem pracy z narzędziem.

Chłodziwo i smar

Ze względu na rozgrzewanie się materiału należy przy cięciu metali nanosić wzdłuż linii cięcia środki chłodząco-smarujące.

Wskazówki dotyczące optymalnego obchodzenia się z akumulatorem

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od -20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora np. latem w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas prac po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów.

Konservacja i serwis

Konservacja i czyszczenie

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu (np. dogląd, wymiana narzędzi itd.) jak i przed jego transportem i składowaniem należy wyjąć akumulator z elektronarzędzia.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo obrażeń.
- ▶ **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Uchwyt do brzeszczotów najlepiej jest czyścić sprężonym powietrzem lub za pomocą miękkiego pędzelka. Należy do tego celu wyjąć brzeszczot z elektronarzędzia. Uchwyt do brzeszczotów należy stale utrzymywać w sprawnym stanie przez użycie odpowiednich środków smarnych.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W punkcie obsługi klienta można uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące napraw i konserwacji nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki rozłożeniowe oraz informacje dotyczące części zamiennych można znaleźć również pod adresem:

www.bosch-pt.com

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Szyszkowa 35/37

02-285 Warszawa

Na www.bosch-pt.pl znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154460

Faks: 22 7154441

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

Infolinia Działu Elektronarzędzi: 801 100900

(w cenie połączenia lokalnego)

E-Mail: elektronarzedzia.info@pl.bosch.com

www.bosch.pl

Transport

Załączone w dostawie akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących

opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu.

Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

Usuwanie odpadów



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

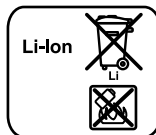
Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla państw należących do UE:



Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE, niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską wytyczną 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie, należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Akumulatory/Baterie:



Li-Ion:

Proszę stosować się do wskazówek, znajdujących się w rozdziale »Transport«, str. 94.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Český

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí



VAROVÁNÍ

Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.

Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracovního místa

▶ Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.

Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.

- ▶ **S elektronářadí nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky.** Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chránič snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- ▶ **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- ▶ **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Svědomité zacházení a používání elektronářadí

- ▶ **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v dané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- ▶ **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

Svědomité zacházení a používání akumulátorového nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poraněním a požárům.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek opáleniny nebo požár.
- ▶ **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

96 | Česky

Servis

- **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro pily ocasky

- **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajištěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.
- **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektronářadí a vést k úderu elektrickým proudem.
- **Mějte ruce daleko od oblasti řezání. Nesahejte pod obrobek.** Při kontaktu s pilovým listem existuje nebezpečí poranění.
- **Elektronářadí veďte proti obrobku pouze zapnuté.** Jinak existuje nebezpečí zpětného rázu, pokud se nasazený nástroj v obrobku vzpříčí.
- **Při řezání přitlačte základovou desku 2 pevně proti obrobku.** Pilový list se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- **Po ukončení pracovního procesu elektronářadí vypněte a pilový list vytáhněte z řezu až tehdy, když se tento zastaví.** Tím zabráníte zpětnému rázu a elektronářadí můžete bezpečně odložit.
- **Používejte pouze nepoškozené pilové listy.** Zprohýbané či tupé pilové listy mohou prasknout, negativně ovlivňovat řez nebo způsobit zpětný ráz.
- **Po vypnutí nebrzděte pilový list bočním protitlakem.** Pilový list se může poškodit, zlomit nebo způsobit zpětný ráz.
- **Materiál dobře a pevně upněte. Obrobek nepodepírejte rukou nebo nohou. Nedotýkejte se běžící pilou žádných předmětů nebo země.** Existuje nebezpečí zpětného rázu.
- **Použijte vhodná hledací zařízení k vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo přivolejte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a elektrickému úderu. Poškození plynového vedení může vést k explozi. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věčné škody.
- **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- **Než jej odložíte, počkejte až se elektronářadí zastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů apod.) a též při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.
- **Neotvírejte akumulátor.** Existuje nebezpečí zkratu.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, vodou a vlhkostí. Existuje nebezpečí výbuchu.

- **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou vystupovat páry. Přivádějte čerstvý vzduch a při potížích vyhledejte lékaře.** Páry mohou dráždit dýchací cesty.
- **Používejte akumulátor pouze ve spojení s Vaším elektronářadím Bosch.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.
- **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.

Popis výrobku a specifikací

Čtete všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Vyklopte prosím odklápecí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze otevřenou.

Určené použití

Tento stroj je určen za pomoci pevného dorazu k řezání dřeva, umělé hmoty, kovů a stavebních hmot. Je vhodný pro přímé a obloukové řezy. Dbejte doporučení pilových listů.

Světlo tohoto elektronářadí je určené k osvětlení bezprostřední pracovní oblasti elektronářadí a není vhodné pro osvětlení prostoru v domácnosti.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na vyobrazení elektronářadí na obrázkových stranách.

- 1 Pilový list*
- 2 Základová deska
- 3 Táhlo
- 4 Páčka pro odjištění pilového plátku
- 5 Závěsný hák
- 6 Otočný spínač pro kývání (3 stupně)
- 7 Nastavovací kolečko předvolby počtu zdvihů
- 8 Spínač
- 9 Blokování zapnutí spínače
- 10 Akumulátor
- 11 Ukazatel stavu nabití akumulátoru
- 12 Tlačítko ukazatele stavu nabití
- 13 Odblokovací tlačítko pro nastavení základové desky
- 14 Kontrolka „PowerLight“ (dvojité LED)
- 15 Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 16 Odjišťovací tlačítko akumulátoru
- 17 Upevnění akumulátoru
- 18 Upnutí pro pilový list

*Podle provedení pro konkrétní zemi jsou součástí dodávky různé pilové listy.

Technická data

Pila ocaska		GSA 18V-32
Objednáací číslo		3 601 FA8 1..
Rozměry s akumulátorem/bez akumulátoru		
– Délka	mm	482/482
– Šířka	mm	101/101
– Výška	mm	218/198
Jmenovité napětí	V=	18
Počet zdvihů naprázdno n_0	min ⁻¹	0 – 2 500
Nástrojový držák		SDS
Zdvih	mm	32
max. hloubka řezu		
– do dřeva	mm	230
– do oceli, nelegované	mm	20
– Průměr trubky	mm	175
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Povolená teplota prostředí		
– při nabíjení	°C	0 ... +45
– při provozu* a při skladování	°C	–20 ... +50
Doporučené akumulátory		GBA 18V.. GBA 18V... W
Doporučené nabíječky		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* Omezený výkon při teplotách < 0 °C

Technická data zjištěna s akumulátorem z obsahu dodávky.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěny podle EN 60745-2-11.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky:

hladina akustického tlaku 87 dB(A);

hladina akustického výkonu 98 dB(A).

Nepřesnost K = 3 dB.

Noste chrániče sluchu!Celkové hodnoty vibrací a_h (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745-2-11:Řezání dřevotřískové desky: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 ,Řezání dřevěných trámů: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, K = 2 m/s^2 .

Údaje pro řezání dřevotřískových desek platí pro tloušťku obrobku 38 mm.

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

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

Tlumení vibrací

Integrované tlumení vibrací redukuje vyskytující se vibrace. Soft držadlo zvyšuje bezpečnost proti sklouznutí a stará se tím o lepší uchopitelnost a ovladatelnost elektronářadí.

Montáž**Nabíjení akumulátoru**

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

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

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

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

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

Dbejte upozornění k zpracování odpadu.

Odejmутí akumulátoru (viz obr. A)

Akumulátor **10** je opatřen dvěma stupni zajištění, jež mají zabránit tomu, aby akumulátor při neúmyslném stlačení odjišťovacího tlačítka **16** vypadl ven. Pokud je akumulátor nasazený do elektronářadí, je držen ve své poloze pružinou.

Pro odnětí akumulátoru **10** stlačte odjišťovací tlačítko **16** a akumulátor vytáhněte z elektronářadí dozadu. **Nepoužívejte přitom žádné násilí.**

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Tři zelené kontrolky LED ukazatele stavu nabití akumulátoru **11** indikují stav nabití akumulátoru **10**. Z bezpečnostních důvodů je dotaz na stav nabití možný pouze za stavu klidu elektronářadí.

Stiskněte tlačítko **12**, aby se ukázal stav nabití. To je možné i u odejmutého akumulátoru **10**.

LED	Kapacita
trvalé světlo 3 x zelené	$\geq 2/3$
trvalé světlo 2 x zelené	$\geq 1/3$
trvalé světlo 1 x zelené	$< 1/3$
blikající světlo 1 x zelené	rezerva

Nesvítili-li po stlačení tlačítka **12** žádná LED, je akumulátor vadný a musí být vyměněn.

98 | Český

Během procesu nabíjení se tři zelené kontrolky LED po sobě krátce rozsvěcují a zhasínají. Akumulátor je plně nabitý, když tyto tři zelené kontrolky LED svítí trvale. Asi 5 minut poté, co byl akumulátor plně nabit, tři zelené kontrolky LED opět zhasnou.

Nasazení/výměna pilového listu

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí odejměte akumulátor.**
- ▶ **Při montáži pilového listu noste ochranné rukavice.** Při kontaktu s pilovým listem existuje nebezpečí poranění.
- ▶ **Při výměně pilového listu dbejte na to, aby nebyly v otvoru pro pilový list zbytky materiálu, např. dřevěné třísky či kovové piliny.**

Výběr pilového listu

Používejte jen takové pilové listy, jež jsou pro vhodné pro opracovávání materiál.

Přehled doporučených pilových listů naleznete na začátku tohoto návodu. Vkládejte pouze pilové listy s univerzální stopkou ½". Pilový list by neměl být delší, než je pro zamýšlený řez nutný.

Pro řezání úzkých křivek použijte úzké pilové listy.

Nasazení pilového listu (viz obr. B)

Páčku pro odblokování pilového listu otočte **4** o cca 60° ve směru šipky a pevně ji podržte. Posuňte pilový list **1** do upnutí pilového listu **18**. Páčku pro odblokování pilového listu **4** opět uvolněte.

- ▶ **Zkontrolujte pilový list, zda je pevně usazen.** Volný pilový list může vypadnout a poranit Vás.

Pro určité práce lze pilový list **1** též obrátit o 180° (zuby ukazují nahoru) a znovu nasadit.

Odejmутí pilového listu (viz obr. B)

Páčku pro odblokování pilového listu otočte **4** o cca 60° ve směru šipky a pevně ji podržte. Vytáhněte pilový list **1** z upnutí pilového listu **18**. Páčku pro odblokování pilového listu **4** opět uvolněte.

Odsávání prachu/třísek

- ▶ Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.
Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.
 - Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
 - Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.
 Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávání materiálu.
- ▶ **Vyvarujte se usazenin prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Provoz**Uvedení do provozu****Nasazení akumulátoru (viz obr. A)**

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

Vložte nabitý akumulátor **10** do příslušného uložení **17**, až znatelně zapadne.

Řízení/předvolba počtu zdvihů

U tvrdých materiálů (např. ocel) umožňuje tlumený rozběh přesný náběh řezu.

Zvýšením nebo snížením tlaku na spínač **8** můžete plynule řídit počet zdvihů zapnutého elektronářadí.

Lehký tlak na spínač **8** způsobí nízký počet zdvihů. Se vzrůstajícím tlakem se počet zdvihů zvyšuje.

Pomocí nastavovací kolečka předvolby počtu zdvihů **7** můžete předvolit a i během provozu změnit počet zdvihů.

- 1: nízký počet zdvihů
- 6: vysoký počet zdvihů

Konstantní elektronika udržuje počet zdvihů při běhu na prázdnou i při zatížení téměř konstantní a zaručuje rovnoměrný pracovní výkon.

Požadovaný počet zdvihů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze jej zjistit praktickými zkouškami.

Snížení zdvihů se doporučuje při nasazování pilového listu na obrobek a též při řezání plastu a hliníku.

Nastavení předkmitů

Nastavitelný předkmit umožňuje optimální přizpůsobení rychlosti řezání, výkonu řezání a obrazu řezu opracovávanému materiálu.

Pomocí otočného přepínače **6** můžete nastavit předkmit i během provozu.

Předkmit vypnutý (stupeň 0):

Pro opracování tenkých popř. tvrdých materiálů, např. plechů, oceli.
Pro docilení čistých hran řezu.

Kývání stupeň 1:

Pro opracování barevných kovů, tvrdého dřeva, umělých hmot popř. materiálů střední pevnosti.

Kývání stupeň 2:

Pro opracování barevných kovů, tvrdého dřeva, umělých hmot popř. materiálů střední pevnosti.

Pro opracování měkkých materiálů, např. lehkých stavebních hmot, izolačních materiálů, měkkého dřeva, stromového dřeva.

Výkyvná a výsuvná patka

Patka **2** se svou pohyblivostí přizpůsobí právě potřebné úhlové poloze povrchu.

Patku **2** lze podle použitého pilového listu a případu použití v podélném směru ve 3 stupních přesunout. Stlaďte odjišťovací tlačítko **13** a přesuňte patku **2** do požadované polohy. Odjišťovací tlačítko **13** uvolněte a zkontrolujte, zda je patka **2** pev-

ně zachycena. Popř. patku **2** natolik posuňte až je pevně zachycena.

Pro čištění upnutí pilového listu **18** můžete základovou desku **2** při stisknutí odblokovacím tlačítko **11** rovněž zcela vytáhnout. Po vyčištění základovou desku opět zasuněte do upnutí, až zaskočí.

► **Během provozu odblokovací tlačítko 13 nestlačujte.**

Můžete nad elektronářadím ztratit kontrolu a zranit se.

Zapnutí – vypnutí

Zapnutí: Stiskněte blokovaní zapnutí spínače **9** dopředu. Stiskněte spínač **8** nahoru a držte ho stisknutý.

Vypnutí: Povolte spínač **8**.

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

Pracovní pokyny

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů apod.) a též při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.
- **Při řezání lehkých stavebních hmot dbejte zákonných ustanovení a doporučení výrobce materiálu.**
- **Dbajte na to, aby byl pilový list vždy delší než průměr zpracovávaného obrobku, viz obr. F. Vzniká nebezpečí zpětného rázu.**

Před řezáním dřeva, dřevotřísky, stavebních hmot atd. je zkontrolujte na přítomnost cizích těles jako jsou hřebíky, šrouby apod. a případně je odstraňte.

Elektronářadí zapněte a přiblížte jej na opracovávaný obrobek. Nasadte patku **2** na povrch obrobku a materiál s rovnoměrným přitlakem, popř. posuvem prořízněte. Po ukončení pracovního postupu elektronářadí vypněte.

Pokud se pilový list vzpříčil, elektronářadí okamžitě vypněte. Řezanou spáru pomocí vhodného nástroje trochu rozeprěte a elektronářadí vytáhněte ven.

Silné znečištění elektronářadí může vést k poruchám funkce. Proto neřežte materiály s velkou produkcí prachu zespodu nebo nad hlavou.

Zanořovací řezání (viz obr. E)

- **Způsobem zanořovacího řezání směji být opracovávány jen měkké materiály jako dřevo, sádrokarton apod.!** Zanořovacím řezáním neopracovávají žádné kovové materiály!
- **Pro řezy zanořením používejte pouze pilové listy o maximální délce 100 mm.** S delšími pilovými listy nelze nasadit základovou desku a elektronářadí nemá potřebnou stabilitu.

Elektronářadí nasadte hranou patky **2** na obrobek a zapněte jej. U elektronářadí s řízením počtu zdvihů zvolte maximální počet zdvihů. Elektronářadí přitlačte pevně proti obrobku a nechte pilový list pomalu zanořit do obrobku.

Jakmile patka **2** přiléhá celou plochou na obrobek, pak dále řežte podél požadované čáry řezu.

Pro určité práce lze pilový list **1** nasadit i otočený o 180° a pilu ocasku vést adekvátně obrácenou.

Zařezávání do roviny (viz obr. F)

Pomocí pružných bimetalových pilových listů lze např. přesahující stavební prvky jako jsou vodovodní trubky odříznout bezprostředně u stěny.

Pilový list přiložte přímo na stěnu a trochu jej ohněte bočním tlakem na elektronářadí až patka přiléhá ke stěně. Elektronářadí zapněte a s konstantním bočním tlakem prořízněte obrobek.

Závěsný hák (viz obr. D)

Pomocí závěsného háku **5** lze elektronářadí zavěsit např. na žebříček. K tomu vyklopte závěsný hák **5** do požadované polohy.

- **U zavěšeného elektronářadí dbejte na to, aby byl pilový list chráněn proti neúmyslnému dotyku.** Hrozí nebezpečí poranění.

Pokud chcete s elektronářadím pracovat, závěsný hák **5** opět zaklapněte.

Chladicí/mazací prostředek

Při řezání kovu byste měli kvůli zahřátí materiálu nanést podél řezné čáry chladicí popř. mazací prostředek.

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor skladujte pouze v rozsahu teploty od – 20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně nižší provozní doba po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřeben a musí být vyměněn.

Dbajte upozornění k zpracování odpadu.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů apod.) a též při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Upnutí pilového listu čistěte přednostně tlakovým vzduchem nebo měkkým štětcem. K tomu vyjměte pilový list z elektronářadí. Upnutí pilového listu udržujte používáním vhodných mazacích prostředků funkční.

Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:

www.bosch-pt.com

Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách k našim výrobkům a jejich příslušenství.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

100 | Slovensky

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na www.bosch-pt.cz si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: 519 305700

Fax: 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.comwww.bosch.cz**Přeprava**

Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasilání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo expedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

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

Dbejte prosím i případných navazujících národních předpisů.

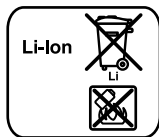
Zpracování odpadů

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly mají být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Elektronářadí a akumulátory/baterie neodhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU musí být neupotřebitelné elektronářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie rozebrané shromážděny a dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Akumulátory/baterie:**Li-Ion:**

Prosím dbejte upozornění v odstavci „Přeprava“, strana 100.

Změny vyhrazeny.

Slovensky**Bezpečnostné pokyny****Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny****POZOR** Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neoporiadok 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 ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- **Zástrčka prírodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prírodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie pre-

dĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- ▶ **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnutú, môže to mať za následok nehodu.
- ▶ **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- ▶ **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

- ▶ **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie 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 či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

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, skrútkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktnými akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte miesto opláchnite vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do kontaktu s očami, po výplachu očí vyhľadajte aj lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo popáleniny.

102 | Slovensky

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 chvostové píly

- **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
- **Drzte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rukoväti, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohol použitý pracovný nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Obe ruky majte v dostatočnej vzdialenosti od priestoru pílenia.** Nesiahajte pod obrobok. Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo vážneho poranenia.
- **K obrobku prisúvajte elektrické náradie iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- **Pri pílení tlačte základnú dosku 2 pevne proti obrobku.** Pílový list sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad elektrickým náradím.
- **Po skončení práce ručné elektrické náradie vypnite a pílový list vyberte z rezu až vtedy, keď sa elektrické náradie úplne zastavilo.** Tak sa vyhnete spätnému rázu náradia a budete môcť elektrické náradie bezpečne odložiť.
- **Používajte len nepoškodené a bezchybné pílové listy.** Skrivené alebo neostre pílové listy sa môžu zlomiť alebo spôsobiť spätný úder ručného elektrického náradia.
- **Nebrzdte po vypnutí pílový list bočným tlakom.** Pílový list by sa mohol poškodiť, zlomiť, alebo by mohol vyvolať spätný ráz.
- **Pri práci materiál vždy dobre upnite. V žiadnom prípade ho nepodpierajte rukou alebo nohou. Keď je píla v chode, nedotýkajte sa ňou žiadnych predmetov ani zeme.** Hrozí nebezpečenstvo poranenia spätným rázom.
- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí, aby ste ich nenavŕtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržávaný rukou.
- **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- **Vyberte akumulátor pred každou prácou na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri preprave a uschove ručného elektrického**

náradia. V prípade neúmyselného zapnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

- **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratovania.



Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

- **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade nevoľnosti vyhľadajte lekársku pomoc. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- **Používajte tento akumulátor iba spolu s Vaším ručným elektrickým náradím Bosch.** Len takto bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.
- **Špicatými predmetmi, ako napr. klinec alebo skrutkovače, alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť k skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho uikať 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, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami produktu a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

Používanie podľa určenia

Náradie je s pevným dorazom určené na rezanie dreva, plastov, kovu a stavebných materiálov. Je vhodné na vykonávanie rovných a zakrivených rezov. Dodržiavajte odporúčania priložené k pílovému listu.

Svetlo tohto elektrického náradia je určené na to, aby osvetľovalo priamu pracovnú oblasť elektrického náradia a nie je vhodné na osvetľovanie priestorov v domácnosti.

Vyobrazené komponenty

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

- 1 Pílový list*
- 2 Vodiace sane
- 3 Zdvíhadlo
- 4 Páčka na odistenie pílového listu
- 5 Závesný hák
- 6 Otočný spínač pre výkyv (3-stupňový)
- 7 Nastavovacie koliesko predvolby frekvencie kmitov
- 8 Vypínač
- 9 Blokovanie zapínania pre vypínač
- 10 Akumulátor

- 11 Indikácia stavu nabitia akumulátora
- 12 Tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia akumulátora
- 13 Odblokovacie tlačidlo na nastavenie základnej dosky
- 14 Osvetlenie „PowerLight“ (dvojité LED)
- 15 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 16 Tlačidlo uvoľnenia aretácie akumulátora
- 17 Priehradka na akumulátor
- 18 Upínací mechanizmus pílového listu

*Podľa vyhotovení pre jednotlivé krajiny sú súčasťou dodávky rôzne pílové listy.

Technické údaje

Chvostová píla		GSA 18V-32
Vecné číslo		3 601 FA8 1..
Rozmery s akumulátorom/bez akumulátora		
– Dĺžka	mm	482/482
– Šírka	mm	101/101
– Výška	mm	218/198
Menovité napätie	V=	18
Počet voľnoběžných zdvihov n_0	min ⁻¹	0 – 2 500
Skľučovadlo		SDS
Zdvih	mm	32
max. hĺbka rezu		
– do dreva	mm	230
– do ocele, nelegovanej	mm	20
– Priemer rúrky	mm	175
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Povolená teplota okolia		
– pri nabíjaní	°C	0 ... + 45
– pri prevádzke* a pri skladovaní	°C	– 20 ... + 50
Odporúčané akumulátory		GBA 18V.. GBA 18V... W
Odporúčané nabíjačky		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* obmedzený výkon pri teplote < 0 °C

Technické údaje určené pomocou akumulátora, ktorý je súčasťou balenia.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-11.

Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 87 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 98 dB(A). Nepresnosť merania K = 3 dB.

Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 60745-2-11:

Rezanie drevotrieskovej dosky: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
rezanie dreveného trámu: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Údaje pre rezanie drevotrieskových dosiek platia pre hrúbku obrobka 38 mm.

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie elektronáradií. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Pokiaľ sa ale bude elektronáradie používať na iné práce, s odlišným príslušenstvom, s inými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovat zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Tlmenie vibrácií



Integrované tlmenie vibrácií redukuje vznikajúce vibrácie náradia.

Pogumovaná plocha rukoväte (softgrip) zvyšuje zabezpečenie náradia proti vyšmyknutiu a tým zabezpečuje aj lepšie držanie ručného elektrického náradia a lepšiu manipulovateľnosť s ním.

Montáž

Nabíjanie akumulátorov

► **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú skonštruované na spoľahlivé nabíjanie lítium-iónových akumulátorov vášho ručného elektrického náradia.

Upozornenie: Akumulátor sa dodáva v čiastočne nabitom stave. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím akumulátor v nabíjačke úplne nabite.

Lítiovo-iónové akumulátory možno kedykoľvek dobíjať bez toho, aby to negatívne ovplyvnilo ich životnosť. Prerušenie nabíjania takýto akumulátor nepoškodzuje.

Lítiovo-iónový akumulátor je chránený proti hlbokému vybitiu pomocou elektronickej ochrany článku „Electronic Cell Protection (ECP)“. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne: Pracovný nástroj sa už nepohybuje.

► **Po automatickom vypnutí ručného elektrického náradia už viac vypínač nestláčajte.** Akumulátor by sa mohol poškodiť.

Dodržiavajte pokyny na likvidáciu.

104 | Slovensky

Demontáž akumulátora (pozri obrázok A)

Použitý akumulátor **10** je vybavený dvoma blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri náhodnom neúmyselnom stlačení uvoľňovacieho tlačidla akumulátora **16** akumulátor vypadol. Kým sa akumulátor nachádza v ručnom elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Ak potrebujete akumulátor **10** vybrať, stlačte uvoľňovacie tlačidlo **16** a vytiahnite akumulátor z ručného elektrického náradia smerom dozadu. **Nepoužívajte pritom nadmernú silu.**

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Tri zelené diódy LED indikácie stavu nabitia akumulátora **11** indikujú stav nabitia akumulátora **10**. Z bezpečnostných dôvodov sa môže urobiť kontrola stavu nabitia akumulátora len vo vypnutom stave ručného elektrického náradia.

Stlačte tlačidlo **12**, ak chcete vyvolať na displej stav nabitia akumulátora. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor **10** vybraný z náradia.

LED	Kapacita
Trvalé svetlo 3 x zelená LED	≥ 2/3
Trvalé svetlo 2 x zelená LED	≥ 1/3
Trvalé svetlo 1 x zelená LED	< 1/3
Blikajúce svetlo 1 x zelená LED	Rezerva

Ak sa po stlačení tlačidla **12** nerozsvieti žiadna dióda LED, je akumulátor pokazený a treba ho vymeniť.

Počas nabíjacieho procesu sa tri zelené diódy LED akumulátora rozsvetia jedna po druhej a zakrátko zhasínajú. Akumulátor je úplne nabitý vtedy, keď všetky tri zelené diódy LED svietia trvalo. Asi 5 minút po úplnom nabití akumulátora tri zelené diódy LED opäť zhasnú.

Vkladanie/výmena pilového listu

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.**
- **Pri montáži pilového listu používajte ochranné pracovné rukavice.** Pri dotyku pilového listu hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Pri výmene pilového listu zabezpečte, aby na upínacom mechanizme pilového listu neboli zvyšky materiálu, napríklad drevené alebo kovové piliny.**

Výber pilového listu

Používajte len také pilové listy, ktoré sú vhodné pre obrábaný materiál.

Prehľad odporúčaných pilových listov nájdete na začiatku tohto Návodu na používanie. Vkladajte len pilové listy, ktoré majú univerzálnu stopku veľkosti ½". Použitý pilový list by nemal byť dlhší, ako je pre plánovaný druh rezu nevyhnutné.

Na rezanie úzkych oblúkov a oblúkov s malým polomerom používajte úzky pilový list.

Vkladanie pilového listu (pozri obrázok B)

Otočte páčku na odblokovanie pilového listu **4** cca o 60° v smere šípky a pevne ju držte. Posuňte pilový list **1** do upínania pilového listu **18**. Páčku na odblokovanie pilového listu **4** znova pusťte.

- **Prekontrolujte, či pilový list dobre sedí.** Voľnejší pilový list môže vypadnúť a spôsobiť Vám poranenie.

Pri určitých druhoch prác sa môže pilový list **1** otočiť aj o 180° (zuby smerujú hore) a potom opäť vrátiť do pôvodnej polohy.

Demontáž pilového listu (pozri obrázok B)

Otočte páčku na odblokovanie pilového listu **4** cca o 60° v smere šípky a pevne ju držte. Vysuňte pilový list **1** z upínania pilového listu **18**. Páčku na odblokovanie pilového listu **4** znova pusťte.

Odsávanie prachu a triesok

- Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.

Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.

- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

- **Vyhýbajte sa usadzovaniu prachu na Vašom pracovisku.** Viaceré druhy prachu sa môžu ľahko vzniesť.

Prevádzka**Uvedenie do prevádzky****Vloženie akumulátora (pozri obrázok A)**

- **Používajte len originálne lítiové akumulátory Bosch s napätím, ktoré je uvedené na štítku Vášho ručného elektrického náradia.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.

Vložte nabitý akumulátor **10** do príslušného uloženia **17**, až znateľne zapadne.

Regulácia/predvoľba frekvencie zdvihov

Pri tvrdších materiáloch (napr. ocel') umožňuje pozvoľný rozbeh presné narezanie.

Narastajúcim alebo klesajúcim tlakom na vypínač **8** môžete plynulo regulovať frekvenciu zdvihov zapnutého elektrického náradia.

Mierny tlak na vypínač **8** vyvolá nízku frekvenciu zdvihov. Pri zvýšení tlaku sa frekvencia zdvihov zvýši.

Pomocou kolieska na nastavenie frekvencie zdvihov **7** môžete predvoliť frekvenciu zdvihov a meniť ju aj počas chodu náradia.

- 1: nízka frekvencia zdvihov
- 6: vysoká frekvencia zdvihov

Konštantná elektronika udržiava frekvenciu kmitov pri voľno-behu a pri zaťažení na približne rovnakej úrovni, a tým zabezpečuje rovnomerný pracovný výkon náradia.

Potrebná frekvencia zdvihov závisí od druhu obrábaného materiálu a od pracovných podmienok a dá sa zistiť na základe praktickej skúšky.

Zníženie frekvencie zdvihov sa odporúča pri prikladaní pilového listu k obrobku ako aj pri rezaní plastov a hliníka.

Nastavenie výkyvu

Výkyv, ktorý je nastaviteľný, umožňuje optimálne prispôbiť reznú rýchlosť, rezného výkonu a schémy rezania konkrétnemu obrábanému materiálu.

Pomocou otočného prepínača **6** môžete výkyv nastavovať aj počas chodu náradia.

Výkyv vypnutý (stupeň 0):

Na obrábanie tenkých, resp. tvrdých materiálov, ako je napr. plech alebo oceľ.

Na dosiahnutie čistých hrán rezu.

Výkyv stupeň 1:

Na obrábanie farebných kovov, tvrdého dreva, plastov a iných materiálov strednej pevnosti.

Výkyv stupeň 2:

Na obrábanie farebných kovov, tvrdého dreva, plastov a iných materiálov strednej pevnosti.

Na obrábanie mäkkých materiálov, napr. ľahkých stavebných hmôt, izolačných materiálov, mäkkého dreva alebo mokrého dreva.

Otočné a vysúvateľné vodiace sane

Vodiace sane **2** sa dajú vďaka svojej pohyblivosti prispôbiť príslušnej potrebnej polohe uhla povrchovej plochy.

Vodiace sane **2** sa dajú podľa použitého pilového listu a konkrétnej pracovnej úlohy posúvať v pozdĺžnom smere v 3 stupňoch. Stlačte uvoľňovacie tlačidlo **13** a vysuňte vodiace sane **2** do požadovanej polohy. Uvoľnite tlak na uvoľňovacie tlačidlo **13** a skontrolujte, či vodiace sane **2** spoľahlivo zaskočili. V prípade potreby posuňte vodiace sane **2** tak, aby spoľahlivo zaskočili.

Pri čistení upínania pilového listu **18** môžete základnú dosku **2** aj úplne vytiahnuť von, pričom musíte stlačiť odblokovacie tlačidlo **11**. Po vyčistení znova zasuňte základnú dosku do upínania tak, aby zapadla.

► **Nestláčajte odblokovacie tlačidlo 13 počas prevádzky.** Môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím a poraniť sa.

Zapínanie/vypínanie

Zapnutie: Potlačte blokovanie zapnutia **9** dopredu. Zatláčte vypínač **8** nahor a podržte ho stlačený.

Vypnutie: Vypínač **8** pustíte.

Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

Pokyny na používanie

► **Vyberte akumulátor pred každou prácou na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri preprave a úschove ručného elektrického náradia.** V prípade neúmyselného zapnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

► **Pri pílení ľahkých stavebných hmôt dodržiavajte zákonné ustanovenia a odporúčania výrobcu príslušného materiálu.**

► **Dbajte na to, aby bol pilový list vždy dlhší ako priemer opracovávaného obrobku, pozri obrázok F. Hrozí riziko spätného rázu.**

Pred rezaním do dreva, drevotrieskových dosák, stavebných materiálov a pod. skontrolujte vždy, či sa v nich nenachádzajú klinec, skrutky a pod. a v prípade potreby ich odstráňte.

Zapnite ručné elektrické náradie a prisuňte ho k obrobku, ktorý sa chystáte obrábať. Priložte vodiace sane **2** na povrchovú plochu obrobku a prerežte materiál rovnomerným prítlakom resp. posuvom. Po skončení práce ručné elektrické náradie vypnite.

Keď sa pilový list zablokuje alebo zasekne, ihneď elektrické náradie vypnite. Pomocou vhodného nástroja trochu napáťte štrbinu rezu a pilový list vytiahnite.

Výrazné znečistenie ručného elektrického náradia môže mať za následok funkčné poruchy. Materiály, ktoré vytvárajú pri rezaní veľké množstvo prachu, nerežte z tohto dôvodu zdola ani nad hlavou.

Pílenie zapichnutím (zanorením) (pozri obrázok E)

► **Pílenie zapichnutím sa smie používať len pri mäkkých materiáloch ako napríklad drevo, plynový betón, sadrokartón a podobne!**

► **Na rezy so zanorením používajte len pilové listy s maximálnou dĺžkou 100 mm.** S dlhšími pilovými listami nemožno nasadiť základovú dosku a elektrické náradie nemá potrebnú stabilitu.

Položte ručné elektrické náradie hranou vodiacich saní **2** na obrobok a náradie zapnite. Ak má ručné elektrické náradie reguláciu frekvencie zdvihov, nastavte maximálnu frekvenciu zdvihov. Pevne pritlačte ručné elektrické náradie o obrobok a pomaly ho nechajte zapichnúť do obrobku.

Len čo vodiace sane **2** ležia celou plochou na obrobku, piliťte pozdĺž požadovanej línie rezu ďalej.

Pri určitých druhoch prác sa môže pilový list **1** aj otočiť o 180° a chvostová píla sa môže viesť v obrátenej polohe.

Pílenie v rovine steny (pozri obrázok F)

V spojení s elastickým bimetalovým pilovým listom (príslušenstvo) sa dajú napr. vyčnievajúce stavebné prvky (napr. vodovodné rúry a pod.) odpíliť tesne pri stene.

Priložte pilový list priamo k stene a trochu ho bočným tlakom na ručné elektrické náradie ohnite tak, aby vodiace sane priľhali k stene. Zapnite ručné elektrické náradie a konštantným bočným tlakom obrobok prerežte.

Závesný hák (pozri obrázok D)

Pomocou závesného háka **5** si môžete zavesiť toto ručné elektrické náradie napr. na rebrík. Na tento účel si vyklepte závesný hák **5** do požadovanej polohy.

► **Dávajte pozor, aby bol pilový list na zavesenom elektrickom náradí chránený pred neúmyselným dotykom.** Hrozí riziko poranenia.

Závesný hák **5** opäť sklopte, keď sa chystáte s ručným elektrickým náradím znova pracovať.

106 | Magyar

Chladiaci/mastiaci prostriedok

Pri rezaní kovú by ste mali kvôli zahrievaniu materiálu naniesť pozdĺž línie rezu chladiaci, resp. mastiaci prostriedok.

Pokyny pre optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Akumulátor skladujte iba pri rozsahu teploty od -20°C do 50°C . Nenechávajte napríklad akumulátor v lete položený v automobile.

Občas prečistite vetracie štrbiny akumulátora čistým jemným a suchým štetcom.

Výrazne skrátená prevádzková doba akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte pokyny na likvidáciu.

Údržba a servis**Údržba a čistenie**

► **Vyberte akumulátor pred každou prácou na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri preprave a úschove ručného elektrického náradia.** V prípade neúmyselného zapnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

► **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**

Upínací mechanizmus pílového listu najlepšie vyčistíte tlakovým vzduchom alebo pomocou nejakého mäkkého štetca. Pri tejto práci vyberte pílový list z ručného elektrického náradia. Udržiavajte upínací mechanizmus pílového listu vo funkčnom stave používaním vhodných mastiacich prostriedkov.

Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:

www.bosch-pt.com

Tím poradcov Bosch Vám s radosťou poskytne pomoc pri otázkach týkajúcich sa našich produktov a ich príslušenstva.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia

Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: (02) 48 703 800

Fax: (02) 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch.sk

Transport

Priložené lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám pre transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať.

Rešpektujte aj prípadné doplnujúce národné predpisy.

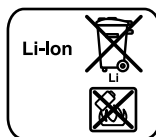
Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musia nepoužiteľné ručné elektrické náradie (elektrospotrebiče) a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separovane a treba ich dávať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Akumulátory/batérie:**Li-Ion:**

Všimnite si láskavo pokyny v odseku „Transport“, strana 106.

Zmeny vyhradené.

Magyar**Biztonsági előírások****Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz****FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.**

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljakatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a 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 hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól és mozgógépalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését.** Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolott állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavar kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos 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 dugaszolóaljzatról és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági 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. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy**

108 | Magyar

megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használatára előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja.** Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kis-méretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezést.** Az akkumulátor érintkezési 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 kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égési borsérüléseket okozhat.

Szerviz-ellenőrzés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások a kardfűrészek számára

- ▶ **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez érhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékekhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

- ▶ **Tartsa távol a kezét a fűrészelési területtől. Ne nyúljon a megmunkálásra kerülő munkadarab alá.** Ha megérinti a fűrészlapot, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabba.
- ▶ **A fűrészelés közben nyomja rá szorosan a 2 talplemez a munkadarabra.** A fűrészlap beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **A munkafolyamat befejezése után kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és a fűrészlapot csak azután emelje ki a vágásból, miután az teljesen leállt.** Így elkerüli a készülék visszarúgását, és biztonságosan leteheti az elektromos kéziszerszámot.
- ▶ **Csak megrongálatlan, kifogástalan állapotú fűrészlapokat használjon.** A meggörbült vagy éleetlen fűrészlapok eltörhetnek, negatív befolyással lehetnek a vágásra, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.
- ▶ **A fűrészlapot a kikapcsolás után sohasem fekezze le oldalirányú nyomással.** A fűrészlap megrongálódhat, eltörhet, vagy egy visszarúgáshoz vezethet.
- ▶ **Fogja be szorosan az anyagot. A munkadarabot ne a kezével vagy a lábával támassza meg. A működő fűrésszel ne érintsen meg se tárgyakat, se a padlót.** Ellenkező esetben fennáll a visszarúgás veszélye.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezeték a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcseré, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.



Övja meg az akkumulátort a forrástól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély.

- ▶ **Az akkumulátor megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.

► **Az akkumulátort csak az Ön Bosch gyártmányú elektromos kéziszerszámmal használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterhelésektől.

► **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.

A termék és alkalmazási lehetőségeinek leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük hajtja ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtván, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

Rendeltetésszerű használat

A berendezés rögzített fa-alkatrészekben, műanyagokban, fémekben és építkezési anyagokban végzett fűrészelésre szolgál. A berendezés egyenes és görbevonalú vágásokra is alkalmas. Tartsa be a fűrészlapokkal kapcsolatos javaslatokat.

Az elektromos kéziszerszám lámpája az elektromos kéziszerszám közvetlen munkaterületének megvilágítására szolgál, a háztartásban lévő helyiségek megvilágítására nem alkalmas.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalakon található képre vonatkozik.

- 1 Fűrészlap*
- 2 Talplemez
- 3 Lengőrúd
- 4 Fűrészlap reteszelő kar
- 5 Akasztó horog
- 6 Lengési fokozat forgókapcsoló (3 fokozat)
- 7 Löketszám előválasztó szabályozókerék
- 8 Be-/kikapcsoló
- 9 A be-/kikapcsoló reteszelője
- 10 Akkumulátor
- 11 Akkumulátor feltöltési szintjelző
- 12 Feltöltési szintjelző aktiváló gomb
- 13 Reteszelésfeloldó gomb a talplemez beállításához
- 14 „PowerLight” lámpa (kettős LED)
- 15 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 16 Akkumulátor reteszelés feloldó gomb
- 17 Akkumulátor helye
- 18 Fűrészlap befogó egység

*Az adott országnak megfelelő kivitelől függően a szállítmány különböző fűrészlapokat tartalmaz.

Műszaki adatok

Kardfűrész	GSA 18V-32	
Cikkszám	3 601 FA8 1..	
Méret az akkumulátorral együtt / az akkumulátor nélkül		
– Hosszúság	mm	482/482
– Szélesség	mm	101/101
– Magasság	mm	218/198
Névleges feszültség	V=	18
Üresjáratú löketség n_0	perc ⁻¹	0 – 2500
Szerszámbefogó egység		SDS
Lökét	mm	32
Legnagyobb vágási mélység		
– fában	mm	230
– ötvözetlen acélban	mm	20
– Cső átmérő	mm	175
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (01:2014 EPTA-eljárás) szerint	kg	3,9
Megengedett környezeti hőmérséklet		
– a töltés során	°C	0 ... +45
– az üzem során* és a tárolás során	°C	–20 ... +50
Javasolt akkumulátorok		GBA 18V.. GBA 18V... W
Javasolt töltőkészülékek		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* korlátozott teljesítmény < 0 °C hőmérsékletek esetén

A műszaki adatok a szállítmányhoz tartozó akkumulátorral kerültek meghatározásra.

Zaj és vibráció értékek

A zajmérés eredmények az EN 60745-2-11 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 87 dB(A); hangteljesítményszint 98 dB(A). Bizonytalanság K = 3 dB.

Viseljen fülvédőt!

a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és K bizonytalanság az EN 60745-2-11 szabvány szerint:

Rétegelt falemez fűrészélése: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Fagerendák fűrészélése: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

A faforgácslemezek fűrészelésére megadott adatok 38 mm vastagságú munkadarabokra vonatkoznak.

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett hasz-

110 | Magyar

nálják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti. A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti. Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Rezgéscsillapítás



A beépített rezgéscsillapítás csökkenti a munka során fellépő rezgéseket.

A puha fogantyú biztonságot nyújt a kéz lecsúszása ellen és könnyebben kezelhetővé teszi az elektromos kéziszerszámot.

Összeszerelés

Az akkumulátor feltöltése

- ▶ **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámban alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Megjegyzés: Az akkumulátor félig feltöltve kerül kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort a töltőkészülékben.

A Li-ion-akkumulátort bármikor fel lehet tölteni anélkül, hogy ez megrövidítené az élettartamát. A töltési folyamat megszakítása nem árt az akkumulátornak.

A Li-ion-akkumulátort az elektronikus cellavédelem („Electronic Cell Protection – ECP”) védi a mély kisüléstől. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védőkapcsoló kikapcsolja: Ekkor a betétszerszám nem mozog tovább.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám automatikus kikapcsolása után ne nyomja tovább a be-/kikapcsolót.** Ez megrongálhatja az akkumulátort.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Az akkumulátor kivétele (lásd az „A” ábrát)

A **10** akkumulátor két reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor a **16** akkumulátor reteszelés feloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

A **10** akkumulátor kivételéhez nyomja meg a **16** reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort hátrafelé az elektromos kéziszerszámból. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Akkumulátor feltöltési kijelző

Az akkumulátor feltöltési szintjelző display három **11** zöld LED-je a **10** akkumulátor töltési szintjét mutatják. A feltöltési szintet biztonsági megfontolásból csak álló elektromos kéziszerszám mellett lehet lekérdezni.

A töltési szint kijelzéséhez nyomja meg a **12** gombot. Erre eltávolított **10** akkumulátor esetén is van lehetőség.

LED	Kapacitás
Folyamatos fény, 3 x zöld	≥ 2/3
Folyamatos fény, 2 x zöld	≥ 1/3
Folyamatos fény, 1 x zöld	< 1/3
Villogó fény 1 x zöld	tartalék

Ha a **12** nyomógomb megnyomása után egy LED sem gyullad ki, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni.

A töltési folyamat során az akkumulátor három zöld LED-je egymás után rövid időre kigyullad, majd kialszik. Az akkumulátor akkor van teljesen feltöltve, ha a három zöld LED tartósan világítani kezd. Az akkumulátor teljes feltöltésének befejezése után kb. 5 perccel a három zöld LED ismét kialszik.

A fűrészlap behelyezése/kicserélése

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzett bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort a kéziszerszámból.**
- ▶ **A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt.** A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.
- ▶ **A fűrészlap kicserélésekor ügyeljen arra, hogy a fűrészlap befogó egységben ne maradjanak anyaggaramdékok, például fa- vagy fémforgács, stb.**

A fűrészlap kiválasztása

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amely alkalmas a megmunkálásra kerülő anyag fűrészelésére.

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen használati útmutató elején található. Csak ½" univerzális szárú fűrészlapokat helyezzen be a berendezésbe. A fűrészlap ne legyen hosszabb, mint amire az előírányzott vágáshoz szükség van.

Kis sugarú görbék vágásához használjon keskeny fűrészlapot.

A fűrészlap behelyezése (lásd a „B” ábrát)

Forgassa el a **4** fűrészlap reteszelés feloldó kart kb. 60°-ra a nyíl által jelzett irányba és tartsa ebben a helyzetben fogva. Tolja be az **1** fűrészlapot a **18** fűrészlap befogó egységbe. Ismét engedje el a **4** fűrészlap reteszelés feloldó kart.

- ▶ **Ellenőrizze, szorosan be van-e fogva a fűrészlap.** Egy laza fűrészlap kieshet és sérüléseket okozhat.

Bizonyos munkákhoz az **1** fűrészlapot 180°-kal meg lehet fordítani (a fogak ekkor felfelé mutatnak) és ismét be lehet helyezni a befogó egységbe.

A fűrészlap kivétele (lásd a „B” ábrát)

Forgassa el a **4** fűrészlap reteszelés feloldó kart kb. 60°-ra a nyíl által jelzett irányba és tartsa ebben a helyzetben fogva. Húzza ki az **1** fűrészlapot a **18** fűrészlap befogó egységből. Ismét engedje el a **4** fűrészlap reteszelés feloldó kart.

Por- és forgácselszívás

- Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után. Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.
 - Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
 - Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

- **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhesen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Az akkumulátor beszerelése (lásd az „A” ábrát)

- **Csak az Ön elektromos kéziszerszámának a típustábláján megadott feszültségű, eredeti Bosch-gyártmányú Li-ion-akkumulátort használjon.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

Tegye be a feltöltött **10** akkumulátort a **17** akkumulátor fogadó egységbe, amíg az érezhetően bepattan.

A löketszám vezérlése/előválasztása

Kemény anyagok (például acél) esetén a lágy indítás lehetővé teszi a vágás pontos megkezdését.

A **8** be-/kikapcsolóra gyakorolt nyomás növelésével vagy csökkentésével a bekapcsolt elektromos kéziszerszám löketszáma fokozatmentesen szabályozható.

A **8** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony löketszámot eredményez. A nyomás növelésekor a löketszám is megnövekszik.

A **7** löketszám előválasztó szabályozókerékkel a szükséges löketszám előválasztható és üzem közben is megváltoztatható.

1: alacsony löketszám

6: magas löketszám

A konstantelektronika a löketszámot az üresjáratról a teljes terhelésig gyakorlatilag állandó szinten tartja és egyenletes munkateljesítményt biztosít.

A szükséges löketszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munka körülményeitől függ, és egy gyakorlati próbával meghatározható.

A fűrészlap felhelyezésekor a munkadarabra, valamint műanyagban és alumíniumban végzett vágásokhoz a löketszámot célszerű csökkenteni.

A rezgőmozgás beállítása

A beállítható rezgőmozgással a vágási sebességet, a vágási teljesítményt és a vágási vonalat a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelően optimálisan be lehet állítani.

A rezgőmozgást a **6** rezgőmozgás forgókapcsolóval üzem közben is be lehet állítani.

Rezgőmozgás kikapcsolva (0. fokozat):

Vékony, illetve kemény anyagok, például fémlemez, acél, megmunkálására.

Tiszta vágási élek létrehozásához.

Lengés, 1. fokozat:

Színes fémek, keményfa, műanyagok, illetve közepes szilárdságú anyagok megmunkálására.

Lengés, 2. fokozat:

Színes fémek, keményfa, műanyagok, illetve közepes szilárdságú anyagok megmunkálására.

Puha anyagok, például könnyű építési anyagok, szigetelőanyagok, puhafa és nyersfa megmunkálására.

Elfordítható és kihúzható talplemez

A **2** talplemez mozgékonyága révén hozzáilleszkedik a felület által megkövetelt mindenkor szöghelyzetbe.

A **2** talplemezt a beszerelésre kerülő fűrészlapnak és az alkalmazás sajátosságainak megfelelően hosszirányban 3 fokozatban el lehet tolni. Nyomja meg a **13** reteszelés feloldó gombot és tolja el a **2** talplemezt a kívánt helyzetbe. Engedje el a **13** reteszelés feloldó gombot és ellenőrizze, hogy helyesen bepattant-e a reteszelésbe a **2** talplemez. Szükség esetén tolja el annyira a **2** talplemezt, hogy az szorosan bepattanjon a reteszelésbe.

A **18** fűrészlap befogó egység tisztításához a **2** talplemezt benyomott **11** reteszelésfeloldó gomb mellett teljesen ki lehet húzni. A tisztítás után tolja ismét be a talplemezt a befogó egységbe, amíg az bepattan.

- **Üzem közben ne nyomja be a 13 reteszelésfeloldó gombot.** Elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett és sérülést szenvedhet.

Be- és kikapcsolás

Bekapcsolás: Tolja előre a **9** bekapcsolás reteszelő kart. Tolja el felfelé és tartsa benyomva a **8** be-/kikapcsolót.

Kikapcsolás: Engedje ismét el a **8** be-/kikapcsolót.

Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.

Munkavégzési tanácsok

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcseré, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- **A könnyű építési anyag fűrészelésekor tartsa be a törvényes rendelkezéseket és az anyagot gyártó cégek javaslatait.**

112 | Magyar

- **Ügyeljen arra, hogy a fűrészlap mindig hosszabb legyen, mint a megmunkálásra kerülő munkadarab átmérője, lásd az F ábrát. Különböző visszarúgásveszély áll fenn.**

A fában, faforgácslemezekben, építési anyagokban stb. végzett fűrészelés előtt ellenőrizze, nincsenek-e idegen anyagok, például szögek, csavarok stb. a megmunkálásra kerülő munkadarabban, és szükség esetén távolítsa el azokat.

Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot és vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra. Tegye fel a 2 talplemezt a munkadarab felületére és egyenletes nyomással, illetve egyenletes előtolással hajtja végre a fűrészelést. A munkalépés befejezése után kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.

Ha a fűrészlap beakad, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Egy erre alkalmas szerszámmal feszítse kissé szét a fűrészelt rést és húzza ki a résből az elektromos kéziszerszámot.

Az elektromos kéziszerszám erős elszennyeződése működési zavarokhoz vezethet. Ezért olyan anyagokat, melyek megmunkálásakor sok por keletkezik, ne fűrészeljen alulról, vagy a feje felett.

Besüllyesztéses fűrészelés (lásd az „E” ábrát)

- **Besüllyesztéses fűrészeléssel csak puha anyagokat, mind pl. fa, gipszkarton, stb. szabad megmunkálni! Fémről készült munkadarabokat ne fűrészeljen besüllyesztéses fűrészeléssel!**

- **A bemerülő fűrészeléshez csak legfeljebb 100 mm hosszúságú fűrészlapokat használjon.** Hosszabb fűrészlapok esetén a láblemezt nem lehet feltenni és az elektromos kéziszerszámnak ekkor nincs megfelelő támasza.

Tegye fel az elektromos kéziszerszámot a 2 talplemez élével a munkadarabra és kapcsolja be a szerszámot. A löketségvezérléssel ellátott elektromos kéziszerszámnak állítsa be a maximális löketségát. Nyomja rá erősen az elektromos kéziszerszámot a munkadarabra és süllyessze lassan be a fűrészlapot a munkadarabba.

Mihelyt a 2 talplemez teljes felületével felfekszik a munkadarabra, folytassa a kívánt vágási vonal mentén a vágást.

Bizonyos munkákhoz az 1 fűrészlapot 180°-kal elforgatva is be lehet helyezni és a kardfűrésznek ennek megfelelően megfordítva vezetve is el lehet végezni a munkát.

Síkkal szintben való fűrészelés (lásd az „F” ábrát)

Rugalmas bimetál fűrészlapokkal például a falból kiálló vízvezetékcsöveket, stb. közvetlenül a fallal egy síkban le lehet vágni.

Tegye fel a fűrészlapot közvetlenül a falra és az elektromos kéziszerszáma gyakorolt oldalirányú nyomással hajlítsa kissé meg a fűrészlapot, hogy a talplemez felfeküdjön a falra. Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot és állandó oldalirányú nyomással fűrészelve keresztül a munkadarabot.

Akasztó horog (lásd a „D” ábrát)

Az 5 akasztó horog segítségével az elektromos kéziszerszámot például felakaszthatja egy létrára. Hajtsa ki ehhez az 5 akasztó horgot a kívánt helyzetbe.

- **Beakasztott elektromos kéziszerszám esetén ügyeljen arra, hogy a fűrészlap védve legyen az akaratlan érintéstől. Különböző sérülésveszély áll fenn.**

Ha az elektromos kéziszerszámmal ismét dolgozni akar, hajtassa ismét be az 5 akasztó horgot.

Hűtő-/kenőanyagok

Fémek fűrészelésénél az anyag felmelegedése miatt vigyen fel a munkadarabra a vágási vonal mentén hűtő-/kenőanyagot.

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Az akkumulátort csak a – 20 °C ... 50 °C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Karbantartás és szervíz

Karbantartás és tisztítás

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcseré, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

- **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

A fűrészlap befogó egységet sűrített levegővel vagy egy puha ecsettel tisztítsa meg. Ehhez vegye ki a fűrészlapot az elektromos kéziszerszámból. Megfelelő kenőanyagokkal tartsa működőképes állapotban a fűrészlap befogó egységet.

Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen találhatók:

www.bosch-pt.com

A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha 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 oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: (061) 431-3835

Fax: (061) 431-3888

Szállítás

A termékben található lithium-ion-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó előírások érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bízna meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson.

Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

Hulladékkezelés



Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

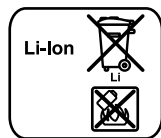
Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:



Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU európai irányelvnek és az elromlott vagy elhasznált akkumulátorokra/elemekre vonatkozó 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Akkumulátorok/elemek:



Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe az „Szállítás” fejezetben, a 113 oldalon leírtakat.

A változtatások joga fenntartva.

Русский

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

Указания по безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под от-

крытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините**

те съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.

- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут замкнуться полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

Сервис

- ▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для сабельных пил

- ▶ **При работе электроинструмент всегда надежно держите обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.
- ▶ **Не подставляйте руки в зону пиления. Не подсовывайте руки под заготовку.** При контакте с пильным полотном возникает опасность травмирования.
- ▶ **Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.
- ▶ **При пилении плотно прижимайте опорную плиту 2 к заготовке.** Пильное полотно может быть заблокировано, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **По окончании рабочей операции выключите электроинструмент; вытягивайте пильное полотно из прорези только после его полной остановки.** Этим Вы предотвратите рикошет и можете после этого без каких-либо рисков положить электроинструмент.
- ▶ **Используйте только неповрежденные, безупречные пильные полотна.** Изогнутые или затупившиеся пильные полотна могут переломиться, отрицательно сказаться на качестве распила или вызвать рикошет.
- ▶ **Не затормаживайте пильное полотно после выключения боковым прижатием.** Это может повредить пильное полотно, обломать его или привести к рикошету.

116 | Русский

► **Надежно закрепляйте материал. Не опирайте деталь на руку или ногу. Не прикасайтесь работающей пилой к предметам или к земле.** Опасность обратного удара.

► **Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем электро-, газо- и водоснабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.

► **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

► **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.

► **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении вынимайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

► **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, воды и влаги. Существует опасность взрыва.

► **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу.** Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.

► **Используйте аккумулятор только совместно с Вашим электроинструментом фирмы Bosch.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.

► **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

Применение по назначению

Настоящий электроинструмент предназначен для распиливания на жесткой опоре древесины, пластмассы, металла и строительных материалов. Он пригоден для прямых и криволинейных пропилов. Учитывайте рекомендации по применению пильных полотен.

Лампочка на электроинструменте предназначена для подсветки непосредственной зоны работы, она не пригодна для освещения помещения в доме.

Изображенные составные части

Нумерация составных частей выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Пильное полотно*
- 2 Опорная плита
- 3 Подъемная штанга
- 4 Рычаг разблокировки пильного полотна
- 5 Крючок для подвешивания
- 6 Переключатель маятникового механизма (3-ступенчатый)
- 7 Установочное колесико числа частоты ходов
- 8 Выключатель
- 9 Блокиратор выключателя
- 10 Аккумулятор
- 11 Индикатор заряженности аккумулятора
- 12 Кнопка индикатора заряженности
- 13 Кнопка разблокировки для смещения опорной плиты
- 14 Лампа «PowerLight» (двойная светодиодная)
- 15 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 16 Кнопка разблокировки аккумулятора
- 17 Гнездо для аккумулятора
- 18 Гнездо для пильного полотна

*В зависимости от исполнения для конкретной страны в комплект поставки входят различные пильные полотна.

Технические данные

Сабельная пила		GSA 18V-32
Товарный №		3 601 FA8 1..
Размеры с аккумулятором/ без аккумулятора		
– Длина	мм	482/482
– Ширина	мм	101/101
– Высота	мм	218/198
Номинальное напряжение	V=	18
Частота ходов на холостом ходу n_0	мин ⁻¹	0 – 2500
Патрон		SDS
Длина хода	мм	32

* ограничена мощность при температуре < 0 °C

Технические данные определены с аккумуляторной батареей, входящей в объем поставки.

Сабельная пила		GSA 18V-32
Глубина резания, макс.		
– в древесине	мм	230
– в нелегированной стали	мм	20
– Диаметр трубы	мм	175
Вес согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	3,9
Допустимая температура внешней среды		
– во время зарядки	°C	0 ... + 45
– при эксплуатации* и хранении	°C	– 20 ... + 50
Рекомендуемые аккумуляторы		GBA 18V.. GBA 18V... W
Рекомендуемые зарядные устройства		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* ограниченная мощность при температуре < 0 °C

Технические данные определены с аккумуляторной батареей, входящей в объем поставки.

Данные по шуму и вибрации

Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-11.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 87 дБ(А); уровень звуковой мощности 98 дБ(А). Недостоверность $K = 3$ дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745-2-11:

Распиливание древесно-стружечных плит: $a_h = 10 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

распиливание деревянных балок: $a_h = 13 \text{ м/с}^2$, $K = 2 \text{ м/с}^2$. Данные по распиловке древесностружечных плит действительны для заготовок толщиной 38 мм.

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизированной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ, с различными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Демпфер вибрации



Встроенный демпфер снижает возникающую вибрацию.

Мягкая обкладка рукоятки (Softgriiff) снижает опасность выскальзывания и способствует лучшему захвату и обращению с электроинструментом.

Сборка

Зарядка аккумулятора

► **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанные в технических данных.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: Аккумулятор поставляется не полностью заряженным. Для обеспечения полной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением. Литий-ионный аккумулятор может быть заряжен в любое время без сокращения срока службы. Прекращение процесса зарядки не наносит вреда аккумулятору.

Электронная система «Electronic Cell Protection (ECP)» защищает литиево-ионный аккумулятор от глубокой разрядки. Защитная схема выключает электроинструмент при разряженном аккумуляторе – рабочий инструмент останавливается.

► **После автоматического выключения электроинструмента не нажимайте больше на выключатель.**

Аккумулятор может быть поврежден.

Учитывайте указания по утилизации.

Извлечение аккумулятора (см. рис. А)

Аккумулятор **10** оснащен двумя ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки **16**. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

Для изъятия аккумулятора **10** нажмите кнопку разблокировки **16** и вытяните аккумулятор из инструмента назад, **не прилагая чрезмерных усилий.**

Индикатор заряженности аккумулятора

Три зеленых СИД индикатора заряженности **11** показывают состояние аккумулятора **10**. По причинам безопасности опрос заряженности возможен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку **12**, чтобы проверить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее **10**.

118 | Русский

СИД	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	$\geq 2/3$
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	$\geq 1/3$
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	$< 1/3$
Мигание 1 зеленого светодиода	Резерв

Если после нажатия на кнопку **12** не загорается ни один СИД, то аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Во время процесса зарядки загораются подряд 3 зеленых светодиода и гаснут на короткое время. Аккумулятор полностью заряжен, если 3 зеленых светодиода горят постоянно. Приблизительно через 5 мин по окончании зарядки аккумулятора 3 зеленых светодиода гаснут.

Установка/смена пыльного полотна

- ▶ **До начала работ по техобслуживанию и настройке электроинструмента выньте аккумулятор.**
- ▶ **При установке пыльного полотна надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пыльному полотну чревато травмами.
- ▶ **При замене пыльного полотна следите за чистым состоянием крепления (отсутствие древесных опилок и металлической стружки).**

Выбор пыльного полотна

Применяйте только пыльные полотна, пригодные для обрабатываемого материала.

Обзор рекомендуемых пыльных полотен Вы найдете в начале этой инструкции. Используйте только пыльные полотна с универсальным хвостовиком $\frac{1}{2}$ ". Длина пыльного полотна не должна быть больше, чем это необходимо для предусмотренного пропила.

Для пиления с малым радиусом применяйте узкие пыльные полотна.

Установка пыльного полотна (см. рис. В)

Поверните рычаг разблокировки пыльного полотна **4** приблизительно на 60° в направлении стрелки и крепко удерживайте его. Вставьте пыльное полотно **1** в гнездо для пыльного полотна **18**. Отпустите рычаг разблокировки пыльного полотна **4**.

- ▶ **Проверьте прочную посадку пыльного полотна.** Не зафиксировавшееся пыльное полотно может выпасть и ранить Вас.

Для определенных работ пыльное полотно **1** может быть вставлено в повернутом на 180° положении (зубья обращены вверх).

Изъятие пыльного полотна (см. рис. В)

Поверните рычаг разблокировки пыльного полотна **4** приблизительно на 60° в направлении стрелки и крепко удерживайте его. Извлеките пыльное полотно **1** из гнезда для пыльного полотна **18**. Отпустите рычаг разблокировки пыльного полотна **4**.

Отсос пыли и стружки

- ▶ Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.
 - Хорошо проветривайте рабочее место.
 - Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.
- Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.
- ▶ **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

Установка аккумулятора (см. рис. А)

- ▶ **Применяйте только оригинальные литиево-ионные аккумуляторы фирмы Bosch с напряжением, указанным на заводской табличке Вашего электроинструмента.** Применение других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.

Вставьте заряженную аккумуляторную батарею **10** в гнездо для аккумулятора **17**, чтобы она отчетливо вошла в зацепление.

Управление и выбор частоты ходов

В случае твердых материалов (напр., стали) плавный пуск помогает точному врезанию.

Изменяя усилие нажатия на выключатель **8**, Вы можете плавно менять частоту ходов включенного электроинструмента.

При слабом нажатии на выключатель **8** электроинструмент работает с низкой частотой ходов. С увеличением силы нажатия частота ходов увеличивается.

С помощью установочного колесика **7** Вы можете изменять частоту ходов также и во время работы.

- 1: низкое число ходов
- 6: высокое число ходов

Благодаря электронике постоянства частота ходов на холстом ходу и под нагрузкой поддерживается практически на постоянном уровне, чем обеспечивается постоянная производительность резания.

Необходимая частота ходов зависит от материала и рабочих условий и может быть определена методом проб.

При подводе пыльного полотна к заготовке и при распиливании пластмасс и алюминия рекомендуется уменьшать частоту ходов.

Настройка маятникового движения

Регулируемый маятник позволяет оптимальным образом приводить скорость пиления, производительность пиления и рисунок в соответствие с обрабатываемым материалом.

С помощью поворотного выключателя **6** Вы можете установить маятниковое движение также и во время работы.

Выключение маятникового движения (ступень 0):

Для обработки тонких или твердых материалов, например, жести и стали.

Для получения чистой кромки реза.

Маятниковое движение, ступень 1:

Для обработки цветных металлов, твердой древесины, пластмассы или материалов средней прочности.

Маятниковое движение, ступень 2:

Для обработки цветных металлов, твердой древесины, пластмассы или материалов средней прочности.

Для обработки мягких материалов, напр., легких строительных конструкций, изоляционных материалов, мягкой древесины, строевого леса.

Поворотная и переставляемая опорная плита

Благодаря шарнирному креплению опорная плита **2** автоматически наклоняется в зависимости от угла наклона поверхности.

В зависимости от используемого пильного полотна и от конкретного случая применения опорную плиту **2** можно сдвигать в продольном направлении в 3 приема. Нажмите кнопку разблокировки **13** и передвиньте опорную плиту **2** в нужное положение. Отпустите кнопку разблокировки **13** и проверьте, насколько прочно опорная плита **2** вошла в зацепление. При необходимости сдвиньте опорную плиту **2** до ее прочной фиксации.

Чтобы очистить гнездо для пильного полотна **18**, опорную плиту **2** при нажатой кнопке разблокировки **11** можно извлечь полностью. После очистки вставьте опорную плиту снова в крепление так, чтобы она вошла в зацепление.

► **Не нажимайте на кнопку разблокировки 13 во время работы.** Вы можете потерять контроль над электроинструментом и получить травму.

Включение/выключение

Включение: Прижмите блокиратор включения **9** вперед. Прижмите выключатель **8** вверх и держите его нажатым.

Выключение: Отпустите выключатель **8**.

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

Указания по применению

► **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении вынимайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

► **При распиливании легких строительных материалов выполняйте законные предписания и рекомендации изготовителя материала.**

► **Следите за тем, чтобы пильное полотно всегда было длиннее диаметра обрабатываемой заготовки, см. рис. F. Существует опасность обратного удара.**

Проверьте перед распиливанием древесины, стружечные плиты, строительные материалы и т. п. на наличие посторонних предметов, как то: шуруров, гвоздей и т. п., — и удалите их.

Включите электроинструмент и подведите его к обрабатываемой детали. Опустите опорную плиту **2** на поверхность детали и выполните пропил с равномерным усилием прижатия и равномерной подачи. По окончании рабочего процесса выключите электроинструмент.

При заклинивании пильного полотна выключите немедленно электроинструмент. Разожмите пропил подходящим инструментом и выньте электроинструмент.

Сильное загрязнение электроинструмента может вести к нарушению функциональной способности. Поэтому не пилите сильно пылящие материалы снизу или над головой.

Пиление с утапливанием (см. рис. E)

► **Методом утапливания можно обрабатывать только мягкие материалы, например, древесину, гипскартон и т. п.! Не обрабатывайте металлические материалы методом утапливания!**

► **Для погружного распиливания используйте только пильные полотна длиной максимум 100 мм.** При более длинных пильных полотнах невозможно поставить опорную плиту и для электроинструмента не обеспечена достаточная опора.

Установите электроинструмент передней кромкой опорной плиты **2** на деталь и включите инструмент. Если электроинструмент имеет регулятор частоты ходов, установите максимальную частоту. Крепко прижмите электроинструмент к детали и медленно погрузите пильное полотно в деталь.

Как только опорная плита **2** всей площадью ляжет на деталь, Вы можете пилить вдоль желаемой линии реза.

Для определенных работ пильное полотно **1** может быть вставлено с разворотом на 180° и сабельную пилу можно вести в соответственном повернутом положении.

Пиление заподлицо (см. рис. F)

С помощью эластичных биметаллических пильных полотен можно, например, обрезать выступающие элементы (водопроводные трубы и т. д.) заподлицо со стеной.

Приставьте пильное полотно прямо к стене и боковым давлением на электроинструмент выгните полотно так, чтобы опорная плита прилежала к стене. Включите электроинструмент и с постоянным боковым давлением отпилите материал.

120 | Русский**Крючок для подвешивания (см. рис. D)**

С помощью крючка для подвешивания **5** Вы можете повесить электроинструмент, например, на лестнице. Для этого откиньте крючок **5** в желаемую позицию.

► **Если электроинструмент подвешен, обеспечьте защиту пильного полотна от непреднамеренных прикосновений.** Существует опасность травм.

Поверните крючок **5** назад к корпусу пилы, если Вы хотите работать с электроинструментом.

Смазывающе-охлаждающее средство

При распиливании металла нанесите для охлаждения материала вдоль линии распила смазывающе-охлаждающее средство.

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от -20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Техобслуживание и сервис**Техобслуживание и очистка**

► **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении вынимайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

► **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**

Крепление пильного полотна лучше всего очищать сжатым воздухом или мягкой кисточкой. Для этого выньте пильное полотно из электроинструмента. Для сохранения работоспособности крепления пильного полотна применяйте подходящие смазочные средства.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Сервисная мастерская ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производится на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:

ООО «Роберт Бош»

Вашутинское шоссе, вл. 24

141400, г.Химки, Московская обл.

Россия

Тел.: 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приёмных пунктов Вы можете получить:

- на официальном сайте www.bosch-pt.ru
- либо по телефону справочно – сервисной службы Bosch 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента

ул. Тимирязева, 65А-020

220035, г. Минск

Беларусь

Тел.: +375 (17) 254 78 71

Тел.: +375 (17) 254 79 16

Факс: +375 (17) 254 78 75

E-Mail: pt-service.by@bosch.com

Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

Центр консультирования и приема претензий

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)

г. Алматы,

Республика Казахстан

050012

ул. Муратбаева, д.180

БЦ «Гермес», 7й этаж

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить на официальном сайте:

www.bosch-professional.kz

Транспортировка

На вложенные литиево-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки.

Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

Утилизация



Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.

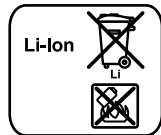
Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:



В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/ЕС поврежденные либо использованные аккумуляторы/батарейки нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Аккумуляторы, батареи:



Li-Ion:

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе «Транспортировка», стр. 121.

Возможны изменения.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі застереження і вказівки.

Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте прилад від дощу і вологи.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

122 | Українська

- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неувважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання.** Перш ніж увімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнений. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкнутого приладу може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла.** Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу. Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пилосмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пило-відсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроприладами

- ▶ **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Правильне поводження та користування приладами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроприладах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

Вказівки з техніки безпеки для шабельних пилок

- ▶ **Під час роботи тримайте інструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.
- ▶ **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до ураження електричним струмом.
- ▶ **Не підставляйте руки в зону розпилювання. Не беріться рукою під оброблюваною деталлю.** Контакт з пиловим полотном чреватий пораненням.
- ▶ **Підводьте електроприлад до оброблюваної деталі тільки увімкнутим.** При застряганні електроприладу в оброблюваній деталі існує небезпека відскакування.
- ▶ **Під час розпилювання міцно притискайте опорну плиту 2 до оброблюваної заготовки.** Пилкове полотно може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроінструментом.
- ▶ **Після завершення робочої операції вимкніть електроприлад; витягуйте пилкове полотно з прорізу лише після того, як електроприлад зупиниться.** Цим Ви уникнете відскакування електроприладу і зможете безпечно покласти його.
- ▶ **Використовуйте лише непошкоджені, бездоганні пилові полотна.** Погнуті або затуплені пилові полотна можуть переламатися, негативно вплинути на якість розпилювання або спричинити рикошет.
- ▶ **Після вимкнення не гальмуйте пилкове полотно натискуванням збоку.** Адже це може пошкодити пилкове полотно, переламати його або призвести до відскакування.
- ▶ **Добре затискуйте матеріал. Не підпирайте оброблювану деталь рукою або ногою. Не торкайтеся увімкнутою пилою інших предметів або землі.** Існує небезпека відсмикування.
- ▶ **Для знаходження труб і проводки використовуйте придатні прилади або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- та водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **Закріпліть оброблюваний матеріал.** За допомогою затискового пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.

- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроприладом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроприладу.** При ненавмисному увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

- ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, води та вологи. Існує небезпека вибуху.

- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Використовуйте акумулятор лише з Вашим електроприладом Bosch.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.
- ▶ **Гострими предметами, як напр., гвіздками чи викрутками, а також зовнішніми силовими діями можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.

Опис продукту і послуг

Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Будь ласка, розгорніть сторінку із зображенням приладу і тримайте її перед собою увесь час, коли будете читати інструкцію.

Призначення приладу

Прилад призначений для розпилювання на жорсткій опорі деревини, пластмаси, металів та будівельних матеріалів. Він придатний для розпилювання рівною лінією та дугою. Зважайте на рекомендації щодо пилових полотен.

Лампочка в електроінструменті призначена для підсвітлювання безпосередньої зони роботи, вона не придатна для освітлювання приміщень у будинку.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінках з малюнками.

- 1 Пилкове полотно*
- 2 Опорна плита
- 3 Підйомна штанга
- 4 Важіль для розблокування пилового полотна

124 | Українська

- 5 Гачок для підвішування
- 6 Поворотний вимикач для маятникових коливань (3-ступеневий)
- 7 Коліщатко для встановлення частоти ходів
- 8 Вимикач
- 9 Фіксатор вимикача
- 10 Акумуляторна батарея
- 11 Індикатор зарядженості акумуляторної батареї
- 12 Кнопка індикатора зарядженості акумуляторної батареї
- 13 Кнопка розблокування для пересування опорної плити
- 14 Лампа «PowerLight» (подвійний світлодіод)
- 15 Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- 16 Кнопка розблокування акумуляторної батареї
- 17 Тримач акумулятора
- 18 Гніздо під пилокве полотно

*У залежності від виконання для конкретної країни комплект поставки містить різні пилові полотна.

Технічні дані

Шабельна пила		GSA 18V-32
Товарний номер		3 601 FA8 1..
Розміри з акумуляторною батареєю/ без акумуляторної батареї		
– Довжина	мм	482/482
– Ширина	мм	101/101
– Висота	мм	218/198
Ном. напруга	V=	18
Частота ходів на холостому ходу n_0	хвил. ⁻¹	0–2500
Патрон		SDS
Величина підйому	мм	32
Макс. глибина пропилювання		
– в деревині	мм	230
– в нелегованій сталі	мм	20
– Діаметр труби	мм	175
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	3,9
Допустима температура навколишнього середовища		
– при заряджанні	°C	0... +45
– при експлуатації* і при зберіганні	°C	–20... +50
Рекомендовані акумулятори		GBA 18V.. GBA 18V... W
Рекомендовані зарядні пристрої		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* Обмежена потужність при температурах < 0 °C

Технічні дані визначені з акумуляторною батареєю, що входить в обсяг поставки.

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії отримані відповідно до EN 60745-2-11.

Оцінений як A рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 87 дБ(A); звукова потужність 98 дБ(A). Похибка K = 3 дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 60745-2-11: Розпилювання деревостружкових плит: $a_h = 10 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$, розпилювання дерев'яних балок: $a_h = 13 \text{ м/с}^2$, $K = 2 \text{ м/с}^2$. Дані щодо розпилювання деревостружкових плит мають чинність для заготовок товщиною 38 мм.

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації був визначений за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з різним приладдям або з іншими змінними робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати. Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнтий або, хоч і увімкнтий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Демпфер

Інтегрований демпфер зменшує вібрацію.

М'яка накладка зменшує небезпеку вислизання приладу з рук і забезпечує краще утримання приладу в руці і більшу зручність.

Монтаж**Заряджання акумуляторної батареї**

► Використовуйте лише зарядні пристрої, що зазначені в технічних даних. Лише на ці зарядні пристрої розрахований літєво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: Акумулятор постачається частково зарядженим. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити у зарядному пристрої.

Літєво-іонний акумулятор можна заряджати коли завгодно, це не скорочує його експлуатаційний ресурс. Переривання процесу заряджання не пошкоджує акумулятор.

Літєво-іонний акумулятор захищений від глибокого розряджання за допомогою системи «Electronic Cell Protection (ECP)». При розрядженому акумуляторі прилад завдяки схемі захисту вимикається. Робочий інструмент більше не рухається.

- ▶ **Після автоматичного вимикання електроприладу більше не натискайте на вимикач.** Це може пошкодити акумуляторну батарею.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Виймання акумулятора (див. мал. А)

В акумуляторі **10** передбачені два ступені блокування, покликані запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора **16**. Встромлений в електроприлад акумулятор тримається у положенні завдяки пружині. Щоб вийняти акумуляторну батарею **10**, натисніть на кнопку розблокування **16** та витягніть акумуляторну батарею з електроприладу, потягнувши її назад. **Не застосовуйте при цьому силу.**

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї

Три зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї **11** показують ступінь зарядженості акумулятора **10**. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроприладі.

Натисніть кнопку **12**, щоб перевірити ступінь зарядженості акумуляторної батареї. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея **10** витягнута з електроприладу.

Світлодіоди	Ємність
Свічення 3-х зелених	≥ 2/3
Свічення 2-х зелених	≥ 1/3
Свічення 1-го зеленого	< 1/3
Мигання 1-го зеленого	резерв

Якщо після натискання на кнопку **12** ні один світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба поміняти.

Під час заряджання швидко загоряються один за одним і потім гаснуть три зелені світлодіоди. Акумуляторна батарея повністю заряджена, якщо безперервно світяться три зелені світлодіоди. Прибл. через 5 хвилин після того, як акумуляторна батарея буде повністю заряджена, три зелені світлодіоди знову гаснуть.

Монтаж/заміна пилкового полотна

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом виймайте акумуляторну батарею.**
- ▶ **Для монтажу пилкового полотна вдягайте захисні рукавиці.** Торкання до пилкового полотна чревате пораненням.

- ▶ **Коли будете міняти пилкове полотно, слідкуйте за тим, щоб у гнізді під пилкове полотно не було залишків матеріалу, напр., дерев'яної тирси та металевої стружки.**

Вибір пилкового полотна

Використовуйте лише пилкові полотна, придатні для оброблюваного матеріалу.

Огляд рекомендованих пилкових полотен Ви знайдете на початку цієї інструкції. Використовуйте лише пилкові полотна з універсальним хвостовиком $\frac{1}{2}$ ". Пилкове полотно не повинне бути довшим, аніж це необхідно для запланованого прорізу.

Для пропилювання вузьких радіусів використовуйте вузькі пилкові полотна.

Монтаж пилкового полотна (див. мал. В)

Поверніть важіль для розблокування пилкового полотна **4** прибіл. на 60° у напрямку стрілки і міцно тримайте його. Встроміть пилкове полотно **1** в гніздо під пилкове полотно **18**. Відпустіть важіль для розблокування пилкового полотна **4**.

- ▶ **Перевірте міцність посадки пилкового полотна.**

Пилкове полотно, що не зафіксувалося, може випасти і поранити Вас.

Для певних робіт пилкове полотно **1** можна повернути на 180° (зуби дивляться угору) і знову встромити.

Виймання пилкового полотна (див. мал. В)

Поверніть важіль для розблокування пилкового полотна **4** прибіл. на 60° у напрямку стрілки і міцно тримайте його. Витягніть пилкове полотно **1** з гнізда під пилкове полотно **18**. Відпустіть важіль для розблокування пилкового полотна **4**.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

- ▶ Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- ▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Робота

Початок роботи

Встромлення акумуляторної батареї (див. мал. А)

► **Використовуйте лише оригінальні літєво-іонні акумулятори Bosch з напругою, що відповідає зазначеній на заводській таблиці Вашого електроприладу.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм і небезпеки пожежі.

Встроміть заряджену акумуляторну батарею **10** в гніздо для акумулятора **17**, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Регулювання/попереднє встановлення частоти ходів

У разі твердих матеріалів (напр., сталі) плавний пуск допомагає точному врізання.

Збільшенням або зменшенням сили натискування на вимикач **8** можна плавно регулювати частоту ходів увімкнутого електроприладу.

При слабкому натисканні на вимикач **8** прилад працює з малою частотою ходів. Із збільшенням сили натискування частота ходів збільшується.

За допомогою коліщатка для попереднього встановлення частоти ходів **7** можна задавати частоту ходів і міняти її під час роботи.

1: низька частота ходів

6: висока частота ходів

Константна електроніка забезпечує майже однакову частоту ходів при роботі на холостому ходу і під навантаженням; це забезпечує рівномірну продуктивність.

Необхідна частота ходів залежить від оброблюваного матеріалу, визначити її можна шляхом практичних спроб.

Рекомендується зменшити частоту ходів при посадці пилового полотна на оброблюваний матеріал і при розпилюванні пластмаси і алюмінію.

Настроювання маятникових коливань

Регульований маятник дозволяє оптимальним чином приводити швидкість розпилювання, потужність та рисунок у відповідність до оброблюваного матеріалу.

За допомогою поворотного вимикача **6** можна регулювати маятникові коливання також і під час роботи.

Маятникові коливання вимкнені (ступінь 0):

Для обробки тонких або твердих матеріалів, напр., металевих листів, сталі.

Для забезпечення чистої кромки різь.

Маятникові коливання, ступінь 1:

Для обробки кольорових металів, твердої деревини, пластмас або матеріалів середньої міцності.

Маятникові коливання, ступінь 2:

Для обробки кольорових металів, твердої деревини, пластмас або матеріалів середньої міцності.

Для обробки м'яких матеріалів, напр., легких будівельних матеріалів, ізоляційних матеріалів, м'якої деревини, стройового лісу.

Опорна плита, що нахилиється і розтягується

Завдяки своїй рухомості опорна плита **2** пристосовується до відповідного кута поверхні.

В залежності від пилового полотна і виду роботи опорну плиту **2** можна пересувати в довжину на 3 ступені.

Натисніть на кнопку розблокування **13** і пересуньте опорну плиту **2** в бажане положення. Відпустіть кнопку розблокування **13** і перевірте, чи зайшла опорна плита **2** в зачеплення. За необхідністю пересувajte опорну плиту **2** до тих пір, поки вона не увійде в зачеплення.

Для очищення гнізда під пилове полотно **18** опорну плиту **2** при натисненій кнопці розблокування **11** можна зняти зовсім. Після очищення встроміть опорну плиту назад у кріплення так, щоб вона увійшла в зачеплення.

► **Не натискайте кнопку розблокування 13 під час роботи.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом і поранитися.

Вмикання/вимикання

Вмикання: Притисніть фіксатор вимикача **9** вперед.

Притисніть вимикач **8** догори і тримайте його натисненим.

Вимикання: Відпустіть вимикач **8**.

З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираєтесь користуватися ним.

Вказівки щодо роботи

► **Перед усіма маніпуляціями з електроприладом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроприладу.** При ненавмисному увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

► **При розпилюванні легких будівельних матеріалів зважайте на законодавчі приписи і рекомендації виготовлювача матеріалу.**

► **Слідкуйте за тим, щоб пилове полотно завжди було довшим за діаметр оброблюваної заготовки, див. мал. F.** Існує небезпека сипання.

Перед тим, як розпилювати деревину, деревностружкові плити, будівельні матеріали тощо, перевірте, чи немає в них чужорідних тіл, як напр., цвяхів, гвинтів/шурупів т. і.

Увімкніть електроприлад і підведіть його до оброблюваного матеріалу. Приставте опорну плиту **2** до оброблюваної поверхні і розпилюйте матеріал з рівномірним притискуванням і рівномірною подачею. Після закінчення робочої операції вимкніть електроприлад.

У разі заклинення пилового полотна негайно вимкніть електроприлад. За допомогою придатного інструмента розведіть щілину та витягніть прилад.

Сильне забруднення електроприладу може призводити до відмов у роботі. З цієї причини не розпилюйте матеріали, під час обробки яких утворюється багато пилу, знизу або над головою.

Розпилювання із занурюванням (див. мал. Е)

► **Спосіб розпилювання зануреним пиловим полотном придатний лише для м'яких матеріалів, як напр., деревини, гіпскартону і т. п.! Розпилювати метали зануреним пиловим полотном не дозволяється!**

► **Для врізного розпилювання використовуйте лише пиляльні полотна довжиною максимум 100 мм.** При довгих пиляльних полотнах немає можливості поставити опорну плиту і не забезпечується необхідна опора для електроінструмента.

Приставте електроприлад краєм опорної плити **2** до оброблюваного матеріалу і увімкніть його. Якщо електроприлад обладнаний регулятором частоти ходів, встановіть максимальну частоту ходів. Міцно притисніть електроприлад до оброблюваної заготовки і дайте пиловому полотну повільно зануритися в оброблюваний матеріал.

Після того, як опорна плита **2** буде всією поверхнею прилягати до оброблюваної заготовки, продовжуйте розпилювати уздовж бажаної лінії.

Для певних робіт пилове полотно **1** можна повернути на 180° і працювати відповідним чином повернутою пилою.

Розпилювання врівень з поверхнею (див. мал. F)

Еластичні біметалеві пиляльні полотна дозволяють відпилювати, напр., виступаючі будівельні елементи (водопровідні труби т. і.) безпосередньо врівень із стіною.

Приставте пилове полотно прямо до стіни і трохи зігніть його боковим натискуванням на електроприлад, щоб опорна плита прилягала до стіни. Увімкніть електроприлад і розпилюйте оброблювану заготовку, не змінюючи силу бокового натискування.

Гачок для підвішування (див. мал. D)

Завдяки гачку для підвішування **5** електроприлад можна підвісити, напр., на драбині. Для цього поверніть гачок для підвішування **5** в необхідне положення.

► **Коли електроінструмент підвішений, забезпечте захист пилового полотна від ненавмисного доторкання.** Існує небезпека отримання травм.

Якщо Вам знову треба працювати з електроприладом, опустіть гачок для підвішування **5**.

Охолоджувальний/мастильний засіб

Щоб запобігти нагріванню матеріалу при розпилюванні металів, уздовж лінії розпилювання треба нанести охолоджувальний/мастильний засіб.

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Зберігайте акумулятор лише при температурі від – 20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Технічне обслуговування і сервіс**Технічне обслуговування і очищення**

► **Перед усіма маніпуляціями з електроприладом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроприладу.** При ненавмисному увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

► **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Прочищайте гніздо під пилове полотно насамперед стиснутим повітрям або за допомогою м'якого пензлика. Для цього витягніть пилове полотно з електроприладу. Для підтримки функціональної здатності гнізда під пилове полотно використовуйте придатні мастильні засоби.

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповість на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

www.bosch-pt.com

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній таблиці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

ТОВ «Роберт Бош»

Сервісний центр електроінструментів

вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60

Україна

Тел.: (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)

E-Mail: pt-service.ua@bosch.com

Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

128 | Қазақша

Транспортування

На додані літієво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без необхідності виконання додаткових норм. При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. В цьому випадку при підготовці посилок повинен приймати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці.

Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

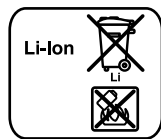
Утилізація

Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU та європейської директиви 2006/66/EC відпрацьовані електроінструменти, пошкоджені акумуляторні батареї/батарейки або акумуляторні батареї/батарейки, що відпрацювали себе, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Акумулятори/батарейки:**Літієво-іонні:**

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі «Транспортування», стор. 128.

Можливі зміни.

Қазақша

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін. Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар. Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндіру күні нұсқаулықтың соңғы, мұқаба бетінде көрсетілген.

Импорттаушы контакттік мәліметін орамада табу мүмкін.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Қызметкер немесе пайдаланушының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта (далада) пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз
- көп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMST 15150 (Шарт 1) құжатын қараңыз

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді.
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMST 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдарының жалпы қауіпсіздік нұсқаулықтары

⚠ ЕСКЕРТУ Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған “Электр құрал” атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумулятордан қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жақсы жарықталған жағдайда ұстаңыз.** Тәртіп немесе жарық болмаған жұмыс аймақтары жазатайым оқиғаларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жанатын сұйықтықтар, газдар немесе шаң жиылған жарылыс қаупі бар қоршауда электр құралды пайдаланбаңыз.** Электр құралдары ұшқын шығарып, шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын пайдалану кезінде балалар және басқа адамдарды ұзақ жерге шеттетіңіз.** Ауытқу кезінде құрал бақылауын жоғалтуыңыз мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құрал штепселінің айыры розеткаға сыюы қажет.** Айырды ешқандай өзгерту мүмкін емес. Жерге қосулы электр құралдармен ешқандай адаптерлік айырды пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айыр және жарамды розеткаларды пайдалану электр тоқ соғу қаупін төмендетеді.
- ▶ **Құбыр, жылытатын жабдық, плита және суытқыш сияқты жерге қосулы құралдар сыртына тимеңіз.** Егер денеңіз жерге қосулы болса, электр тоғының соғу қаупі артады.
- ▶ **Электр құралдарын ылғалдан, сыздан сақтаңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралды алып жүру, асып қою немесе айырын розеткадан шығару үшін кабельді пайдаланбаңыз.** Кабельді ыстықтан, майдан, өткір шеттерден немесе құралдың жылжыма бөлшектерінен алыс жерде ұстаңыз. Зақымдалған немесе шиеленіскен кабель электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралымен ашық жерде жұмыс істесеңіз, тек сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдалану электр тоғының соғу қаупін төмендетеді.

- ▶ **Электр құралын ылғалды қоршауда пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырғыш ажыратқышын пайдаланыңыз.** Автоматты сақтандырғыш ажыратқышты пайдалану тоқ соғу қаупін төмендетеді.

Адамдар қауіпсіздігі

- ▶ **Сақ болып, не істеп жатқаныңызға айрықша көңіл бөліп, электр құралын ретімен пайдаланыңыз.** Шаршаған жағдайда немесе еліткіш, алкоголь немесе дәрі әсері астында электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралды пайдалануда секундтық абайсыздық қатты жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке сақтайтын киімді және әрдайым қорғаныш көзілдірікті киіңіз.** Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұтқыш, сырғудан сақтайтын бәтеңке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтағышы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кию жарақаттану қаупін төмендетеді.
- ▶ **Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз.** Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшірулі болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын көтеріп тұрғанда, бармақты ажыратқышта ұстау немесе құрылғыны қосулы күйде тоққа қосу, жазатайым оқиғаларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстатыңыз.** Айналатын бөлшекте тұрған аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қалыпсыз дене күйінде тұрмаңыз. Тірек күйде тұрып, әрқашан өзіңізді сенімді ұстаңыз.** Осылай сіз күтпеген жағдайда электр құралды жақсырақ бақылайсыз.
- ▶ **Жұмысқа жарамды киім киіңіз. Кең немесе сәнді киім кимеңіз. Шашыңызды, киім және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Кең киім, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тиюі мүмкін.
- ▶ **Шаңсорғыш және шаңтұтқыш жабдықтарды құрғанда, олардың қосылғандығына және дұрыс пайдалынуына көз жеткізіңіз.** Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіптерді азайтады.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.

130 | Қазақша

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі соғатыйым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

Аккумуляторды пайдалану және күту

- ▶ **Аккумуляторлық батареяны тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз.** Зарядтау құрылғысы белгілі бір аккумуляторлар түріне арналған, оны басқа аккумуляторларды зарядтау үшін пайдалану өрт қаупін тудырады.
- ▶ **Электр құралдарына арналған аккумуляторларды ғана пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▶ **Пайдаланылмайтын аккумуляторды түйіспелерді тұйықтауы мүмкін қыстырғыштардан, тиындардан, кілттерден, шегелерден, винттерден және басқа ұсақ темір заттардан сақтаңыз.** Аккумулятор түйіспелерінің арасындағы қысқа тұйықталу күйіктерге немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс пайдаланбағандықтан, аккумулятордан сұйықтық ағуы мүмкін. Оған тимеңіз. Кездейсоқ тигенде, сол жерді сумен шайыңыз. Сұйықтық көзге тисе, медициналық көмек алыңыз.** Аккумулятордағы сұйықтық теріні тітіркендіруі немесе күйдіруі мүмкін.

Қызмет

- ▶ **Электр құралыңызды тек білікті маманға және арнаулы бөлшектермен жөндетіңіз.** Сол арқылы электр құралының қауіпсіздігін сақтайсыз.

Қылышты аралар үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспаптың жасырын тоқ сымына тиюі ықтимал жұмыстарды орындауда құралды оқшауландырылған тұтқасынан ұстаңыз.** Тоқ өтетін сымына тию металлды құрал бөлшектеріне тоқ беріп тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қолыңызды аралау өрісінен тыс ұстаңыз.** Дайындама астынан ұстамаңыз. Ара полотнсына тию жарақаттану қауіпін тудырады.
- ▶ **Электр құралды дайындамаға тек қосулы ретте апарыңыз.** Әйтпесе алмалы-салмалы аспап дайындамаға ілінсе кері соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Аралауда тіреуіш тақтаны 2 дайындамаға қатты басыңыз.** Ара полотнсы ілініп, электр құралын бақылауды жоғалтуға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жұмысты аяқтағаннан кейін электр құралын өшіріп, оның толық тоқтағанынан соң ғана ара полотнсын кесіктен шығарыңыз.** Сол арқылы кері соғудан сақтанып, электр құралын қауіпсіз күйге келтіресіз.
- ▶ **Бұзылмаған мінсіз ара полотнсын пайдаланыңыз.** Қисайған немесе өтпес ара полотналары сынуы, кесікті зақымдауы немесе кері соғу себебін тудырады.
- ▶ **Ара полотнсын өшіргеннен соң бүйір басу арқылы тоқтатпаңыз.** Ара полотнсы бұзылуы, сынуы немесе керу соғу себебін тудыруы мүмкін.
- ▶ **Материалды қатты қысыңыз.** Дайындаманы қол немесе аяқпен тіремеңіз. Істеп тұрған қылышпен ешқандай зат немесе жерге тимеңіз. Кері соққы қауіпі бар.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырынған қорек сымдарын табыңыз немесе жергілікті қорек ұйымдарын шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Кездейсоқ қосылғанда жарақат алу қауіпі бар.

- **Аккумуляторды аспаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.



Мысалы, аккумуляторды жылудан, сондай-ақ, үздіксіз күн жарығынан, оттан, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылу қаупі бар.

- **Аккумулятордан зақымданған немесе дұрыс пайдаланбаған жағдайда бу шығуы мүмкін.** Бұл жағдайда ішке таза ауа кіргізіңіз және шағымдар болса, медициналық көмек алыңыз. Булар тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.

- **Аккумуляторды тек Bosch электр құралымен пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті артық жүктеуден сақтайсыз.

- **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.

Өнім және қызмет сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға апаруы мүмкін.

Электр құралының суреті бар бетті ашып пайдалану нұсқаулығын оқу кезінде оны ашық ұстаңыз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы бекем тірелген ағаштарды, пластмассаны, металды және құрылыс материалдарын аралауға арналған. Тікелей және қисық кесіктерге арналған. Ара полотнелары ұсыныстарын орындау қажет.

Осы электр құралының жарығы электр құралының тікелей жұмыс жайын жарықтандыруға арналған болып үйде бөлмені жарықтандыруға арналмаған.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірлері суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына негізделген.

- 1 Ара полотнаны*
- 2 Тіреу тақтасы
- 3 Көтергіш
- 4 Ара дискісін босату тұтқышы
- 5 Ілгектер
- 6 Тербелу үшін бұрама қосқыш (3 басқышты)
- 7 Жүріс санын таңдау реттеушісі
- 8 Қосқыш/өшіргіш
- 9 Қосқыш/өшіргішті блокадау
- 10 Аккумулятор
- 11 Аккумулятордың зарядталу күйі индикаторы
- 12 Аккумулятор зарядталу күйі индикаторының пернесі
- 13 Тіреуіш тақтаны реттеуге арналған босату пернесі
- 14 "PowerLight" шамы (қос жарықдиод)

- 15 Тұтқа (беті оқшауландырылған)

- 16 Аккумуляторды босату түймесі

- 17 Аккумулятор қысқышы

- 18 Ара полотнаның бекіткіші

*Елдік құрылымына байланысты жинақта түрлі ара дискілері бар.

Техникалық мәліметтер

Қылышты ара	GSA 18V-32	
Өнім нөмірі	3 601 FA8 1..	
Аккумулятормен/ аккумуляторсыз өлшемдер		
– Ұзындық	мм	482/482
– Ені	мм	101/101
– Биіктік	мм	218/198
Жұмыс кернеуі	V=	18
Жүктелусіз істеу жүріс саны n_0	мин ⁻¹	0 – 2500
Аспап пантрон		SDS
Жүріс	мм	32
макс. аралау тереңдігі		
– ағашта	мм	230
– болатта, қорытпалар	мм	20
– Құбыр диаметрі	мм	175
EPTA-Procedure 01:2014 құжатына сай салмағы	кг	3,9
Рұқсат етілген қоршау температурасы		
– зарядтауда	°C	0...+45
– пайдалану* мен сақтауда	°C	–20...+50
ұсынылған аккумуляторлар		GBA 18V.. GBA 18V... W
ұсынылатын зарядтау құралдары		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* < 0 °C температураларда шектелген қуат

Техникалық мәліметтер жинақтағы аккумулятормен жұмыс істеуге есептелген.

Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

Шу эмиссиясының мәндері EN 60745-2-11 бойынша есептелген.

A-мен белгіленген электр құралын шуыл деңгейі әдетте төмендегіге тең: дыбыс күші 87 дБ(A); дыбыс қуаты 98 дБ(A). Өлшеу дәлсіздігі K = 3 дБ.

Құлақты қорғау құралдарын киіңіз!

Жиынтық діріл мәні a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі EN 60745-2-11 стандартына сай анықталған:

ЖАТ аралау: $a_h = 10 \text{ м/с}^2$, K = 1,5 м/с^2 .

Ағаш балкаларын аралау: $a_h = 13 \text{ м/с}^2$, K = 2 м/с^2 .

Жоңқа плиталарын аралау деректері 38 мм дайындама қалыңдығы үшін жарамды.

Осы ескертпелерде берілген дірілдеу пәрмені EN 60745 ережесінде мөлшерленген өлшеу әдісі бойынша есептелген болып электр құралдарды бір-бірімен

132 | Қазақша

салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Ол дірілдеу қуатын шамалап өлшеу үшін де жарамды.

Берілген діріл көлемі электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін түрлі керек-жарақтармен басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз құтумен пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы діріл қуатын арттырады.

Дірілдеу қуатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу қуатын бүкіл жұмыс уақытында қатты төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Дірілдеуді төмендету

Кіріктірілме дірілдеуді төмендету дірілдеулерді кемітеді. Softgriff қаптамасы сырғанау қауіпін төмендетіп электр құралының дұрыс бұдырлығы мен оңайлығын қамтамасыз етеді.

Жинау**Аккумуляторды зарядтау**

- ▶ **Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

Ескертпе: аккумулятор ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын қамтамасыз ету үшін пайдалану алдында аккумуляторды зарядтау құрылғысында толығымен зарядтаңыз.

Литий-иондық аккумуляторды пайдалану мерзімін қысқартусыз кез келген уақытта зарядтауға болады. Зарядтау процесін үзу аккумулятордың зақымдалуына әкелмейді.

Литий-иондық аккумулятор "Electronic Cell Protection (ECP)" арқылы терең заряд жоғалтудан қорғалған. Аккумулятор заряды жоқ болса электр құралы қорғаныс схемасы арқылы өшіріледі: алмалы-салмалы аспап басқа көзғалмайды.

- ▶ **Электр құралы автоматты ретте өшкеннен соң қосқыш/өшіргішті басқа баспаңыз.** Әйтпесе аккумулятор зақымдануы мүмкін.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Аккумуляторды шешу (А суретін қараңыз)

Аккумулятордың 10 екі бекіту басқышы бар, олар аккумуляторды ашу пернесі 16 кездейсоқ басылып аккумулятор кетуінен сақтайды. Аккумулятор электр құралында орнатулы болса, оны серіппе жайында ұстап тұрады.

Аккумуляторды 10 шығару үшін аккумуляторды босату түймесін 16 басыңыз және аккумуляторды электр құралдан артқа шығарыңыз. **Тартқан кезде күш салмаңыз.**

Аккумулятор зарядталу күйі индикаторы

Аккумулятор зарядталу күйі индикаторының 11 үш жасыл жарық диоды аккумулятор 10 зарядталу күйін көрсетеді. Қауіпсіздік салдарынан зарядталу күйін сұрау тек электр құралын тоқтатып орындау мүмкін.

Зарядталу күйін көрсету үшін 12 түймешесін басыңыз. Бұлны алынған аккумулятор 10 менен да орындау мүмкін.

Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 3 x жасыл	≥ 2/3
Үздіксіз жарық 2 x жасыл	≥ 1/3
Үздіксіз жарық 1 x жасыл	< 1/3
Жыпылықтайтын жарық 1 x жасыл	Резерв

12 пернесін басқаннан соң ешбір жарық диоды жанбаса оны алмастыру қажет.

Зарядталу кезінде үш жасыл жарық диоды дәйекті жанып қысқа уақытқа өшеді. Үш жасыл жарық диоды үздіксіз жанса аккумулятор толық зарядталған болады. Аккумулятор толық зарядталған 5 минуттан соң жасыл жарық диодтары өшеді.

Аралату полотносын орнату/алмастыру

- ▶ **Электр құралында барлық жұмыстардан алдын аккумуляторды шығарыңыз.**
- ▶ **Ара полотносын орнатуда қорғаныш қолғабын киіңіз.** Ара полотносына тию жарақаттану қауіпін тудыруы мүмкін.
- ▶ **Ара полотносын алмастыруда ара полотносы патроны материал қалдықтарынан, мысалы, ағаш немесе метал жоңқаларынан бос болуы қажет.**

Ара полотносын таңдау

Тек өңделетін материалға сәйкес келетін ара полотноларын пайдаланыңыз.

Ұсынылатын аралау дискілеріне шолуды осы нұсқаулықтың басында табуға болады. Аралау дискілерін тек ½" әмбебап ұшты пайдаланып орнатыңыз. Ара полотносы кесік үшін қажетті ұзындықтан артық болмауы керек.

Жіңішке кесіктер үшін жіңішке ара полотноларын пайдаланыңыз.

Ара полотносын салу (В суретін қараңыз)

Ара дискісін босату тұтқышын 4 шам. 60° көрсеткі бағытында қайырып қатты ұстаңыз. Ара дискісін 1 ара дискісі патронына 18 жылжытыңыз. Ара дискісін босату тұтқышын 4 қайта жіберіңіз.

- ▶ **Ара полотносы бекем тұруына көз жеткізіңіз.** Босаң ара полотносы жарақаттауы мүмкін.

Белгілі жұмыстарда ара полотносын 1 180° бұрап (тістері жоғарыда) қайта орнатуға болады.

Ара полотносын алу (В суретін қараңыз)

Ара дискісін босату тұтқышын **4** шам. 60° көрсеткі бағытында қайырып қатты ұстаңыз. Ара дискісін **1** ара дискісі патронына **18** тартып алыңыз. Ара дискісін босату тұтқышын **4** қайта жіберіңіз.

Шаңды және жоңқаларды сору

- ▶ Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандармен өңделуі керек.
 - Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
 - Р2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.
- Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.
- ▶ **Жұмыс орнында шаңның жиналуын болдырмаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Пайдалану**Пайдалануға ендіру****Аккумуляторды орнату (А суретін қараңыз)**

- ▶ **Тек электр құралыңыздың зауыттық тақтайшасында белгіленген қуатты түпнұсқалық Bosch литий-иондық аккумуляторын пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттану және өрт қаупін тудыруы мүмкін.

Зарядталған аккумуляторды **10** аккумулятор орнына **17** сезілетін ретте тірелгенше салыңыз.

Жүріс санын басқару/таңдау

Қатты материалдарда (мысалы, болат) ақырын жүріс дәл кесуге мүмкіндік береді.

Қосқышты/өшіргішті **8** басу күшін өзгерте отырып, қосылған электр құралының жүрістер санын біртіндеп реттеуге болады.

Қосқышты/өшіргішті **8** жай басқанда төменірек жүріс санымен жұмыс істейді. Басу күші асқанда жүріс саны асады.

Жүрістер санын таңдайтын реттеуші **7** арқылы қажетті жүрістер санын пайдалану кезінде да реттеу мүмкін.

- 1: төмен жүріс саны
- 6: жоғары жүріс саны

Электроника бос жүрістегі және жүктеме кезіндегі тербелістер жиілігін тұрақты дерлік ұстайды және біркелкі өнімділікті қамтамасыз етеді.

Қажетті жүрістер саны дайындама және жұмыс жағдайларына байланысты болуы мүмкін.

Ара полотносын дайындамаға қояуда және пластмасса, алюминийді аралау кезінде жүрістер санын азайтқан дұрыс.

Тербелуді реттеу

Тербелу аралау жылдамдығын, аралау өнімділігін және аралау суретін өңделетін материалға лайықтауға мүмкіндік береді.

Бұрама қосқышпен **6** тербелуді пайдалану кезінде де реттеуге болады.

Тербелу өшік (басқыш 0):

Жұқа немесе қатты материалдарды мысалы, қаңылтыр, болат өңдеу үшін.

Таза кесік қырларына жету үшін.

Тербелу Басқыш 1:

Түсті метал, қатты ағаш, пластмасса немесе қаттылғы орташа материалдарды өңдеу үшін.

Тербелу Басқыш 2:

Түсті метал, қатты ағаш, пластмасса немесе қаттылғы орташа материалдарды өңдеу үшін.

Жұмсақ материалдарды, мысалы жеңіл құрылыс материалдарын, оқшауландыру материалын, жұмсақ ағашты, құрылыс ағашын өңдеу.

Айналмалы және алынбалы тірек тақтасы

Тірек тақтасы **2** жылжымалылығы себебінен тиісті беттің бұрышына сай ретте лайықталады.

Тірек тақтасы **2** пайдаланылатын аралас дискісіне байланысты бойлай бағытпен 3 деңгейде қозғала алады. Бұғаттаудан шығару түймесін **13** басыңыз және тірек тақтасын **2** қажет күйге жылжытыңыз. Бұғаттаудан шығару түймесін **13** жіберіңіз және тірек тақтасы **2** берік бекітілгенін тексеріңіз. Тірек тақтасын **2** бекіту үшін қажет дәрежеде қозғалтыңыз.

Ара дискісі патронын **18** тазалау үшін тіреуіш тақтаны **2** босату пернесін **11** басып, толығымен шығаруға болады. Тіреуіш тақтаны тазалағаннан соң қайта патронына тірелгенше жылжытыңыз.

- ▶ **Босату пернесін 13 жұмыс істеу кезінде баспаңыз.** Әйтпесе электр құралын бақылауды жоғалтуыңыз және жарақаттануыңыз мүмкін.

Қосу/өшіру

Қосу: Қосу бұғаттамасын **9** алға басыңыз. Қосқыш/өшіргішті **8** жоғарыға басып ұстап тұрыңыз.

Өшіру: Қосқыш/өшіргішті **8** жіберіңіз.

Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

Пайдалану нұсқаулары

- ▶ **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Кездейсоқ қосылғанда жарақат алу қаупі бар.
- ▶ **Жеңіл құрылыс материалдарын аралау кезінде заң нұсқауларын және материал өндірушісінің ұсыныстарын орындаңыз.**

134 | Қазақша

► **Ара дискісі өңделетін дайындама диаметрінен ұзын болуына әрдайым көз жеткізіңіз, F суретіне қараңыз. Кері соққы қауіпі бар.**

Ағаш, ЖАТ, құрылыс материалдарында т.б. ине, бұранда т.б. сияқты бөгде денелерді алып тастаңыз.

Электр құралын қосып өңделетін дайындамаға апарыңыз. Тіреу тақтасын **2** дайындама сыртына қойып материалды бір қалыпты ретте басып немесе жылжытып аралаңыз. Жұмыс әдісін аяқтағаннан соң электр құралын өшіріңіз.

Ара полотноты тұрып қалса электр құралын бірден өшіріңіз. Араланған аралықты сәйкес аспаппен аз кеңейтіп электр құралын шығарыңыз.

Электр құралының ластануы ақаулар тудыруы мүмкін. Ол үшін шаңды материалдарды бас үстінде немесе астында араламаңыз.

Қол арасы (E суретін қараңыз)► **Қол арасымен тек ағаш, гипсокартон т.б. сияқты жұмсақ материалдарды өңдеуге болады! Қол арасымен метал заттарын өңдемеңіз!**► **Батырма ара үшін тек максималдық ұзындығы 100 мм болатын ара дискілерін пайдаланыңыз.** Ұзын ара дискілерімен тіреуіш плитаны орнатуға болмайды және электр құрал керекті дәрежеде тұрақты болмайды.

Электр құралының тірек тақтасының **2** қырын дайындамаға қойып қосыңыз. Жүріс басқаруы бар электр құралдарда максималды жүріс санын таңдаңыз. Электр құралын қатты дайындамаға басып ара полотнотын ақырын дайындамаға кіргізіңіз.

Тіреу тақтасы **2** толық бетімен дайындамада жатқанда қажетті аралау сызығымен аралаңыз.

Белгілі жұмыстарда ара полотнотын **1** 180° бұрап (тістері жоғары) қайта орнатуға болады.

Тығыз аралау (F суретін қараңыз)

Икемді биметал ара полотнотарымен, мысалы су құбырлары т.б. сияқты дөңес құрылыс элементтерін тікелей қабырғада аралауға болады.

Ара полотнотын қабырғаға тығыз қойып, электр құралы шетінен басып, тірек тақтаны қабырғаға тигізіп аздап қисайтыңыз. Электр құралын қосып дайындаманы тұрақты реттегі басымбен аралаңыз.

Ілгектер (D суретін қараңыз)

Ілгектердің **5** көмегімен электр құралды сатыға іліп қоюға болады. Бұл үшін ілгектерді **5** қажет күйде бекітіңіз.

► **Ілінген электр құралының аралау дискісі кездейсоқ тиюден қорғалған болуына назар аударыңыз.**

Жарақат алу қауіпі бар.

Электр құралмен қайтадан жұмыс істегіңіз келсе, Ілгектерді **5** алыңыз.

Суытқыш/Майлау заттары

Металды аралау кезінде материал қызуы себебінен аралау сызығында суытқыш немесе майлау затын жағу керек.

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ щеткамен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Техникалық күтім және қызмет**Қызмет көрсету және тазалау**► **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Кездейсоқ қосылғанда жарақат алу қауіпі бар.► **Дұрыс және сенімді істеу үшін электр құралмен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Ара полотноты патроның сығымдалған ауамен немесе жұмсақ қылшақпен тазалаңыз. Ара полотнотын электр құралынан алып қойыңыз. Ара полотноты патроның тиісті майлау материалдарымен істейтін күйде сақтаңыз.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Қажетті сызбалар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына мекенжайдан табасыз:

www.bosch-pt.com

Кеңес беруші Bosch қызметкерлері өнімді пайдалану және олардың қосалқы бөлшектері туралы сұрақтарыңызға тиянақты жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің зауыттық тақтайшасындағы 10-санды өнім нөмірін жазыңыз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады.

ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен құдаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

050012

Муратбаев к., 180 үй

“Гермес” БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пункттерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Тасымалдау

Бұл литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға сай болуы керек. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктер маманына хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

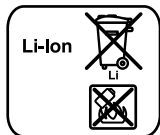
Кәдеге жарату

Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Еуропа 2012/19/EU ережесі бойынша жарамсыз электр құралдары және Еуропа 2006/66/ЕС ережесі бойынша зақымдалған немесе ескі аккумулятор/батареялар бөлек жиналып кәдеге жаратылуы қажет.

Аккумуляторлар/батареялар:**Литий-иондық:**

“Тасымалдау” тарауындағы, 135 бетіндегі нұсқауларды орындаңыз.

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

Română**Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii****Indicații generale de avertizare pentru scule electrice**

⚠ Avertisment **Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

Siguranță electrică

- **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ștecherurile nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

136 | Română

- **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrubuițarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți oboșiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răni grave.
- **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, cască de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răni.
- **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcămintea și mânușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluia scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriu sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevenire împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu**

sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.

- **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparație piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răni și pericol de incendiu.
- **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- **În caz de utilizare greșită, din acumulator se poate scurge lichid. Evitați contactul cu acesta. În caz de contact accidental clătiți bine cu apă. Dacă lichidul vă intră în ochi, consultați și un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritații ale pielii sau la arsuri.

Service

- **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii pentru ferăstraie sabie

- **Apucați strâns mașina în timpul lucrului și adoptați o poziție stabilă.** Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- **Prindeți scula electrică de mânerul izolat atunci când executați operații în cursul cărora accesoriul poate atinge conductori ascunși.** Contactul dintre accesoriu și un conductor electric aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice ale sculei electrice și electrocuta utilizatorul.

- ▶ **Țineți mâinile în afara sectorului de debitare. Nu apucați pe dedesubt piesa prelucrată.** În caz de contact cu pânza de ferăstrău există pericol de rănire.
- ▶ **Porniți scula electrică și numai după aceasta conduceți-o asupra piesei prelucrate.** În caz contrar există pericol de recul în situația în care dispozitivul de lucru se agață în piesa prelucrată.
- ▶ **În timpul tăierii, împingeți ferm talpa de fixare 2 în piesa de lucru.** Pânza de ferăstrău se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ▶ **După terminarea procesului de lucru opriți scula electrică și scoateți pânza de ferăstrău afară din tăietură numai după ce aceasta s-a oprit.** Astfel evitați reculul și puteți pune jos scula electrică în condiții de siguranță.
- ▶ **Folosiți numai pânze de ferăstrău nedeteriorate, impecabile.** Pânzele de ferăstrău îndoit sau tocite se pot rupe și influența negativ tăierea sau pot provoca recul.
- ▶ **După oprirea mașinii nu frânați pânza de ferăstrău prin contrapresiuni laterale.** Pânza de ferăstrău se poate deteriora, rupe sau poate provoca un recul.
- ▶ **Fixați bine materialul. Nu rezemați cu mâna sau piciorul piesa de lucru. Nu atingeți cu ferăstrăul aflat în funcțiune obiecte sau podeaua.** Există pericol de recul.
- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a depista conductori și conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Atingerea conductorilor electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate duce la explozie. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acestora extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea de ex. de radiații solare continue, foc, apă și umezeală. Există pericol de explozie.

- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului se pot degaja vapori. Aerisiți cu aer proaspăt iar dacă vi se face rău consultați un medic.** Vaporii pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Folosiți acumulatorul numai împreună cu scula dumneavoastră electrică Bosch.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.

- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.

Descrierea produsului și a performanțelor



Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Vă rugăm să desfășurați pagina pliantă cu redarea mașinii și să o lăsați desfășurată cât timp citiți instrucțiunile de folosire.

Utilizare conform destinației

Mașina este destinată tăierii cu opritor fix a lemnului, materialului plastic, metalului și materialelor de construcții. Este adecvată pentru tăieri drepte și în linie curbă. Trebuie respectate recomandările referitoare la pânzele de ferăstrău.

Lampa acestei scule electrice este destinată iluminării directe a zonei de lucru a sculei electrice și nu este adecvată pentru iluminarea încăperilor din gospodărie.

Elemente componente

Numotarea elementelor componente se referă la schițele sculei electrice de la paginile grafice.

- 1 Pânză de ferăstrău*
- 2 Talpă de fixare
- 3 Tijă de ridicare
- 4 Pârghie pentru deblocarea pânzei de ferăstrău
- 5 Cârlig de suspendare
- 6 Comutator rotativ pentru mișcarea pendulară (în 3 trepte)
- 7 Rozetă de reglare pentru preselecția numărului de curse
- 8 Întrerupător pornit/oprit
- 9 Blocaj de conectare pentru întrerupătorul pornit/oprit
- 10 Acumulator
- 11 Indicator al nivelului de încărcare al acumulatorului
- 12 Tastă pentru indicatorul stării de încărcare a acumulatorului
- 13 Tastă de deblocare pentru reglarea tălpii de fixare
- 14 Lampă „PowerLight“ (LED dublu)
- 15 Mâner (suprafață de prindere izolată)
- 16 Tastă deblocare acumulator
- 17 Suport de prindere acumulator
- 18 Orificiu de prindere pânză de ferăstrău

*Setul de livrare conține diferite pânze de ferăstrău, în funcție de modelul de execuție pentru țara respectivă.

138 | Română

Date tehnice

Ferăstrău sabie		GSA 18V-32
Număr de identificare		3 601 FA8 1..
Dimensiuni cu acumulator/fără acumulator		
– Lungime	mm	482/482
– Lățime	mm	101/101
– Înălțime	mm	218/198
Tensiune nominală	V=	18
Număr de curse la mersul în gol n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Sistem de prindere accesorii		SDS
Cursă	mm	32
Adâncime de tăiere max.		
– în lemn	mm	230
– în oțel nealiat	mm	20
– Diametru țevă	mm	175
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Temperatură ambiantă admisă		
– în timpul încărcării	°C	0 ... + 45
– în timpul funcționării* și al depozitării	°C	– 20 ... + 50
Accumulatori recomandați		GBA 18V.. GBA 18V... W
Încărcătoare recomandate		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

Date tehnice determinate cu acumulatorul din setul de livrare.

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 60745-2-11.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 87 dB(A); nivel putere sonoră 98 dB(A). Incertitudine K = 3 dB.

Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745-2-11:

Tăierea PAL-ului: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
tăierea grinzilor din lemn $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Datele pentru debitarea plăcilor aglomerate sunt valabile pentru o grosime a piesei de lucru de 38 mm.

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu accesorii diverse sau care diferă de cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate

abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriiilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Amortizor de vibrații



Amortizorul de vibrații integrat reduce vibrațiile care apar.

Mânerul Softgrip mărește gradul de siguranță la alunecare asigurând astfel mai buna prindere și manevrabilitate a sculei electrice.

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 încărcați 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.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Extragerea acumulatorului (vezi figura A)

Acumulatorul **10** 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 **16**. Cât timp acumulatorul este introdus în scula electrică, el este ținut pe poziție prin forța elastică a unui arc.

Pentru extragerea acumulatorului **10** apăsați tasta de deblocare **16** și trageți acumulatorul spre spate afară din scula electrică. **Nu forțați.**

Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului

Cele trei LED-uri verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului **11** indică nivelul de încărcare a acumulatorului **10**. Din considerente legate de siguranță, afișarea stării de încărcare a acumulatorului poate fi activată numai atunci când sula electrică este oprită.

Apăsați tasta **12**, pentru afișarea nivelului de încărcare. Acest lucru este posibil și când acumulatorul **10** este scos afară din sula 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 **12** nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie schimbat.

În timpul procesului de încărcare cele trei LED-uri verzi se aprind unul după celălalt și se sting pentru scurt timp. Acumulatorul este complet încărcat, atunci când cele trei LED-uri verzi luminează continuu. Aproximativ 5 minute după ce acumulatorul s-a încărcat complet, cele trei LED-uri verzi se sting din nou.

Montarea/schimbarea pânzei de ferăstrău

- ▶ **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți acumulatorul din aceasta.**
- ▶ **Purtați mănuși de protecție la montarea pânzei de ferăstrău.** La atingerea pânzei de ferăstrău există pericol de rănire.
- ▶ **La schimbarea pânzei de ferăstrău aveți grijă ca în orice caz să nu atingeți pânza de ferăstrău să nu existe resturi de material, de exemplu așchii de lemn sau metal.**

Alegerea pânzei de ferăstrău

Folosii numai pânze de ferăstrău adecvate pentru materialul de prelucrat.

La începutul prezentelor instrucțiuni găsiți o listă a pânzelor de ferăstrău recomandate. Folosii numai pânze de ferăstrău cu coadă universală de $\frac{1}{2}$ ". Pânza de ferăstrău nu trebuie să fie mai lungă decât este necesar pentru tăierea preconizată.

La tăierea în linie curbă strânsă folosiți o pânză de ferăstrău îngustă.

Montarea pânzei de ferăstrău (vezi figura B)

Rabatați pârghia pentru deblocarea pânzei de ferăstrău **4** cu aprox. 60° în direcția săgeții și fixați-o. Împingeți pânza de ferăstrău **1** în sistemul de prindere pentru pânza de ferăstrău **18**. Eliberați din nou pârghia pentru deblocarea pânzei de ferăstrău **4**.

- ▶ **Verificați dacă pânza de ferăstrău este bine fixată.** O pânză de ferăstrău cu fixare slăbită poate să cadă afară și să vă rănească.

Pentru anumite lucrări pânza de ferăstrău **1** poate fi întoarsă chiar la 180° (dinții îndreptați în sus) și apoi montată la loc.

Extragerea pânzei de ferăstrău (vezi figura B)

Rabatați pârghia pentru deblocarea pânzei de ferăstrău **4** cu aprox. 60° în direcția săgeții și fixați-o. Scoateți apoi pânza de ferăstrău **1** din sistemul de prindere pentru pânza de ferăstrău **18**. Eliberați din nou pârghia pentru deblocarea pânzei de ferăstrău **4**.

Aspirarea prafului/așchiilor

- ▶ Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

- ▶ **Evitați acumulările și depunerile de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Funcționare

Punere în funcțiune

Montarea acumulatorului (vezi figura A)

- ▶ **Folosiți numai acumulatori cu tehnologie litiu-ion originali Bosch având aceeași tensiune cu cea specificată pe plăcuța indicatoare a sculei dumneavoastră electrice.** Întrebuințarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendii.

Introduceți acumulatorul încărcat **10** în sistemul de prindere pentru acumulator **17**, până când acesta se fixează cu un zgomot perceptibil.

Reglarea/preselecția numărului de curse

În cazul materialelor dure (de ex. oțel), pornirea lină permite începerea precisă a tăierii.

Mărind sau reducând apăsarea exercitată asupra întrerupătorului pornit/oprit **8** puteți regla fără trepte numărul de curse al sculei electrice pornite.

O apăsare ușoară exercitată asupra întrerupătorului pornit/oprit **8** are ca efect un număr redus de curse. Pe măsură ce apăsarea crește, se mărește corespunzător și numărul de curse.

Cu rozeta de reglare pentru preselecția numărului de curse **7** puteți preselecția și modifica numărul de curse (viteza de lucru) chiar în timpul funcționării.

- 1: număr de curse mic
- 6: număr de curse mare

140 | Română

Sistemul Constant Electronic menține numărul de curse aproape constant la mersul în gol și în sarcină, asigurând performanțe uniforme de lucru.

Numărul necesar de curse depinde de materialul prelucrat și de condițiile de lucru și poate fi determinat prin probă practică.

Se recomandă reducerea numărului de curse în momentul punerii pânzei de ferăstrău pe piesa de lucru cât și în cazul tăierii materialului plastic și a aluminiului.

Reglarea mișcării pendulare

Mișcarea pendulară reglabilă permite adaptarea optimă a vitezei de tăiere, a capacității de tăiere și a aspectului secțiunii tăiate în funcție de materialul de prelucrat.

Cu comutatorul rotativ **6** puteți regla mișcarea pendulară și în timpul funcționării.

Mișcare pendulară deconectată (treapta 0):

Pentru prelucrarea materialelor subțiri resp. dure, de ex. tablă, oțel.

Pentru obținerea unor margini de tăiere curate.

Mișcare pendulară treapta 1-a:

Pentru prelucrarea metalelor neferoase, a lemnului de esență tare, a materialelor plastice, resp. a materialelor de duritate medie.

Mișcare pendulară treapta 2-a:

Pentru prelucrarea metalelor neferoase, a lemnului de esență tare, a materialelor plastice, resp. a materialelor de duritate medie.

Pentru prelucrarea materialelor moi, de ex. materiale de construcții ușoare, material de izolație, lemn de esență moale, cherestea.

Talpă de fixare rabatabilă și demontabilă

Grație mobilității sale, talpa de fixare **2** se poate adapta oricărei poziții unghiulare a suprafeței prelucrate.

Talpa de fixare **2** poate fi deplasată longitudinal în 3 trepte, în funcție de pânza de ferăstrău întrebuințată și potrivit fiecărui caz de utilizare în parte. Apăsăți tasta de deblocare **13** și împingeți talpa de fixare **2** aducând-o în poziția dorită. Eliberați tasta de deblocare **13** și verificați dacă talpa de fixare **2** este bine fixată. Împingeți talpa de fixare **2** dacă este necesar, până când se fixează bine.

Pentru curățarea sistemului de prindere al pânzei de ferăstrău **18**, puteți de asemenea scoate complet afară talpa de fixare **2**, ținând apăsată tasta de deblocare **11**. După curățare, împingeți din nou talpa de fixare în sistemul său de prindere, până când se fixează.

► **Nu apăsați tasta de deblocare 13 în timpul funcționării.** Puteți pierde controlul asupra sculei electrice și vă puteți accidenta.

Pornire/oprire

Pornire: Împingeți spre înainte blocajul de conectare **9**. Împingeți în sus și țineți apăsat întrerupătorul pornit/oprit **8**.

Oprire: Eliberați întrerupătorul pornit/oprit **8**.

Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.

Instrucțiuni de lucru

► **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

► **În cazul tăierii materialelor de construcții ușoare respectați reglementările legale și recomandările producătorilor de materiale.**

► **Aveți grijă ca întotdeauna pânza de ferăstrău să fie mai lungă decât diametrul piesei de prelucrat, vezi figura F. Există pericol de recul.**

Înainte de tăierea lemnului, PAL-ului, materialelor de construcții, etc., controlați dacă acestea nu prezintă corpuri străine cum ar fi cuie, șuruburi, sau asemănătoare și în caz afirmativ, îndepărtați-le.

Porniți scula electrică și conduceți-o spre piesa de prelucrat. Așezați talpa de fixare **2** pe suprafața piesei de lucru și tăiați materialul cu o presiune de reazem respectiv cu un avans uniform. După terminarea procesului de lucru opriți scula electrică.

Dacă pânza de ferăstrău se blochează scula electrică se oprește instantaneu. Depărtați marginile făgașului de tăiere cu o unealtă adecvată și extrageți scula electrică din acesta.

Murdărirea puternică a sculei electrice poate duce la deranjamente funcționale. De aceea nu tăiați de jos sau deasupra capului materiale care produc mult praf.

Tăiere cu pătrundere directă în material (vezi figura E)

► **Pot fi prelucrate numai materiale moi precum lemnul, gips-cartonul sau altele asemănătoare! Nu este permisă folosirea procedurii de tăiere cu penetrare directă în material la prelucrarea metalelor!**

► **Pentru tăierea cu intrare directă în material folosiți numai pânze de ferăstrău cu o lungime maximă de 100 mm.** În cazul unor pânze de ferăstrău mai lungi, talpa de fixare nu va putea fi sprijinită iar scula electrică nu va avea stabilitatea necesară.

Așezați scula electrică cu marginea tălpii de fixare **2** pe piesa de lucru și porniți-o. În cazul sculelor electrice prevăzute cu reglarea numărului de curse selectați numărul maxim de curse. Fixați prin apăsare scula electrică pe piesa de lucru și lăsați ca pânza de ferăstrău să pătrundă lent în aceasta.

De îndată ce talpa de fixare **2** se sprijină cu toată suprafața pe piesa de lucru, continuați debitarea de-a lungul liniei de tăiere dorite.

Pentru anumite lucrări pânza de ferăstrău **1** poate fi rotită la 180° iar ferăstrăul sabie poate fi întors în mod corespunzător acestei rotiri.

Tăiere la nivel (vezi figura F)

Cu pânzele de ferăstrău elastice bimetal puteți tăia coplanar cu peretele, de exemplu elemente constructive proeminente, precum coturile țevilor de apă.

Puneți pânza de ferăstrău direct pe perete și îndoiți-o puțin exercitând o apăsare laterală asupra sculei electrice, până

când talpa de fixare se sprijină pe perete. Porniți scula electrică și tăiați piesa de lucru, exercitând o apăsare laterală constantă.

Cârlig de suspendare (vezi figura D)

Cu ajutorul cârligului de suspendare **5** puteți agăța scula electrică, de exemplu, de o scară. Desfaceți cârligul de suspendare **5** aducându-l în poziția dorită.

► **La suspendarea sculei electrice, aveți grijă ca pânza de ferăstrău să fie protejată împotriva contactului accidental.** Există pericol de rănire.

Închideți din nou cârligul de suspendare **5**, atunci când doriți să lucrați cu scula electrică.

Agent de răcire/lubrifiant

La tăierea metalului, din cauza încălzirii acestuia, se va aplica un strat de agent de răcire resp. lubrifiant de-a lungul liniei de tăiere.

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Depozitați acumulatorul numai în domeniul de temperatură de la -20 °C la 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu pe timpul verii.

Ocazional curățați fantele de ventilație ale acumulatorului cu o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil diminuat după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

► **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

► **Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.**

Este preferabil să curățați sistemul de prindere al pânzei de ferăstrău cu aer comprimat sau cu o pensulă moale. Extrageți pânza de ferăstrău din scula electrică. Întrețineți funcționalitatea sistemului de prindere al pânzei de ferăstrău folosind lubrifianți adecvați pentru acesta.

Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

Serviciul de asistență clienți vă răspunde la întrebări privind repararea și întreținerea produsului dumneavoastră cât și piesele de schimb. Găsiți desenele de ansamblu și informații privind piesele de schimb și la:

www.bosch-pt.com

Echipa de consultanță Bosch vă răspunde cu plăcere la întrebări privind produsele noastre și accesoriile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului produsului.

România

Robert Bosch SRL
Centru de service Bosch
Str. Horia Măcelariu Nr. 30 – 34
013937 București
Tel. service scule electrice: (021) 4057540
Fax: (021) 4057566
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
Tel. consultanță clienți: (021) 4057500
Fax: (021) 2331313
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
www.bosch-romania.ro

Transport

Acumulatorii Li-Ion integrați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier fără restricții de către utilizator.

În cazul transportului de către terți (de exemplu: transport aeriian sau prin firmă de expediții) trebuie respectate cerințe speciale privind ambalarea și marcarea. În această situație, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediați acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiți cu bandă de lipit contactele deschise și ambalați astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului.

Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

Eliminare



Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/bateriile în gunoierul menajer!

Nu mai pentru țările UE:



Conform Directivei Europene 2012/19/UE sculele electrice scoase din uz, iar conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte sau consumate trebuie colectate separat și direcționate către o stație de reciclare ecologică.

Acumulatori/baterii:



Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful „Transport”, pagina 141.

Sub rezerva modificărilor.

Български

Указания за безопасна работа

Общи указания за безопасна работа

⚠ ВНИМАНИЕ Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведеният по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин „електроинструмент“ се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващ кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта.** Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последиствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение „изключено“.** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широки дрехи, украшения, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца.** Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклиняват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя.** При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.

- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит.** Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасна работа с електрически ножовки

- ▶ **По време на работа дръжте електроинструмента здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.** С двете ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **Когато съществува опасност по време на работа работният инструмент да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до изолираните ръкохватки.** При контакт с проводник под напрежение то се предава на металните детайли на електроинструмента и това може да предизвика токов удар.
- ▶ **Дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане.** Не пипайте под обработвания детайл. Съществува опасност да се нараните, ако допрете режещия лист.
- ▶ **Допирайте електроинструмента до обработвания детайл, след като предварително сте го включили.** В противен случай съществува опасност от възникване на откат, ако режещият лист се заклини в обработвания детайл.
- ▶ **По време на рязане притискайте здраво основната плоча 2 към разрязвания детайл.** Съществува опасност ножът да се заклини и да предизвика загуба на контрол над електроинструмента.
- ▶ **След приключване на работа първо изключвайте електроинструмента и изваждайте режещия лист от междината едва след окончателното му спиране.** Така избягвате опасността от възникване на откат и можете безопасно да оставите електроинструмента на работната повърхност.

144 | Български

- ▶ **Използвайте само ножове в безукорно състояние.** Огнати или затпени ножове могат да се счупят, да повредят среза или да предизвикат заклиняване.
 - ▶ **След изключване на електроинструмента не спирайте режещия лист принудително, като го притискате от двете страни.** Режещият лист може да бъде повреден, да се счупи или да предизвика обратен откат.
 - ▶ **Застопорявайте здраво обработвания детайл. Не го дръжте само с ръка или с крак. Внимавайте да не допрете с работещата електрическа ножовка до други предмети или до пода.** Съществува опасност от откат.
 - ▶ **Използвайте подходящи уреди, за да проверите за наличието на скрити под повърхността електро-и/или тръбопроводи, или се обърнете за информация към съответните местни снабдителни служби.** Влизането на работния инструмент в съприкосновение с електропроводи може да предизвика пожар или токов удар. Увреждането на газопровод може да предизвика експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
 - ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
 - ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допрее друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
 - ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
 - ▶ **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
-  **Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина или огън, както и от вода и овлажняване.** Съществува опасност от експлозия.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Проветрете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ.** Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
 - ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само с електроинструмента, за който е предназначена.** Само така тя е предназначена от опасно за нея претоварване.
 - ▶ **Предмети с остри ръбове, напр. пирони или отвертки или силни механични въздействия могат да повредят акумулаторната батерия.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.

Описание на продукта и възможностите му



Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, отворете разгъващата се корица с фигурите и, докато четете ръководството за експлоатация, я оставете отворена.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за разрязване с твърда опора, на дърво, пластмаса, метал и строителни материали. Той е подходящ прави и криволинейни срезове. Трябва да бъдат спазвани и указанията за работа с използвания режещ лист.

Лампата на този електроинструмент е предназначена за непосредствено осветяване на зоната на работа и не е подходяща за осветяване на помещения или за битови цели.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените модули се отнася до фигурите на електроинструмента на графичните страници.

- 1 Режещ лист*
- 2 Основна плоча
- 3 Задвижваща щанга
- 4 Лост за освобождаване на режещия лист
- 5 Кука за окачване на колан
- 6 Превключвател за колебателни движения (тристепенен)
- 7 Потенциометър за предварителен избор на честота на възвратно-постъпателните движения
- 8 Пусков прекъсвач
- 9 Блокировка на пусковия прекъсвач
- 10 Акумулаторна батерия
- 11 Индикатор за състоянието на акумулаторната батерия
- 12 Бутон за показване на степента на зареденост на акумулаторната батерия
- 13 Освобождаващ бутон за регулиране на основната плоча
- 14 Лампа „PowerLight“ (двоен светодиод)
- 15 Ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)
- 16 Освобождаващи бутони за акумулаторната батерия
- 17 Гнездо за акумулаторна батерия
- 18 Гнездо за захващане на режещия лист

*в зависимост от изпълнението за отделните страни в комплектната са включени различни ножове.

Технически данни

Електрическа ножовка		GSA 18V-32
Каталожен номер		3 601 FA8 1..
Размери		
с/без акумулаторна батерия		
– Дължина	mm	482/482
– Ширина	mm	101/101
– Височина	mm	218/198
Номинално напрежение	V=	18
Честота на възвратно-постъпателните движения на празен ход n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Гнездо за работен инструмент		SDS
Ход	mm	32
Макс. дълбочина на рязане		
– в дървесни материали	mm	230
– в стомана, нелегирана	mm	20
– Диаметър на тръбата	mm	175
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Допустима температура на околната среда		
– при зареждане	°C	0 ... +45
– по време на работа* и за складиране	°C	–20 ... +50
препоръчителни акумулаторни батерии		GBA 18V.. GBA 18V... W
препоръчителни зарядни устройства		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* ограничена производителност при температури < 0 °C

Техническите параметри са определени с акумулаторната батерия, включена в окомплектовката.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на излъчвания шум са определени съгласно EN 60745-2-11.

Равнището A на генерирания шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 87 dB(A); мощност на звука 98 dB(A). Неопределеност K = 3 dB.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 60745-2-11:

Рязане на ПДЧ: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Рязане на дървени греди: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Данните за разрязване на шперплат се отнасят до дебелина 38 mm.

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравняване на електроинструменти един с друг. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Система за поглъщане на вибрациите

Вградената система за поглъщане на вибрациите ограничава предаваните на ръцете вибрации.

Ръкохватката Softgrip намалява опасността от приплъзване на електроинструмента в ръцете и осигурява по-голямо удобство при работа с него.

Монтиране**Зареждане на акумулаторната батерия**

► **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използването във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Упътване: Акумулаторната батерия се доставя частично заредена. За да достигнете пълния капацитет на акумулаторната батерия, преди първото ѝ използване я заредете докрай в зарядното устройство.

Литиево-йонната акумулаторна батерия може да бъде зареждана по всяко време, без това да съкращава дълготрайността ѝ. Прекъсване на зареждането също не ѝ вреди.

Литиево-йонната акумулаторна батерия е защитена срещу пълно разреждане от електронния модул „Electronic Cell Protection (ECP)“. При разреждане на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва от предпазен прекъсвач: Работният инструмент спира да се движи.

► **След автоматичното изключване на електроинструмента не продължавайте да натискате пусковия прекъсвач.** Акумулаторната батерия може да бъде повредена.

Спазвайте указанията за бракуване.

146 | Български

Изваждане на акумулаторната батерия (вижте фиг. А)

Акумулаторната батерия **10** е с две степени на захващане, което трябва да предотврати падането ѝ при натискане по невнимание на бутона за освобождаване на акумулаторната батерия **16**. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

За демонтиране на акумулаторната батерия **10** натиснете освобождаващия бутон **16** и издърпайте акумулаторната батерия назад от електроинструмента. **Не прилагайте усилие.**

Светлинен индикатор за състоянието на акумулаторната батерия

Трите зелени светодиода **11** показват степента на зареденост на акумулаторната батерия **10**. Поради съображения за безопасност проверката на степента на зареденост на акумулаторната батерия може да се извършва само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутон **12**. Това може да се извърши и при извадена акумулаторна батерия **10**.

Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 х зелено	$\geq 2/3$
Непрекъснато светене 2 х зелено	$\geq 1/3$
Непрекъснато светене 1 х зелено	$< 1/3$
Мигаща светлина 1 х зелена	резерва

Ако след натискане на бутон **12** не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

По време на процеса на зареждане трите зелени светодиода светват последователно и след това угасват. Когато трите зелени светодиода започнат да светят непрекъснато, акумулаторната батерия е заредена. Прибл. 5 минути след като акумулаторната батерия се зареди напълно трите зелени светодиода угасват.

Поставяне/смяна на режещ лист

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента демонтирайте акумулаторната батерия.**
- ▶ **При монтиране на режещия лист работете с предпазни ръкавици.** Съществува опасност да се нараните при допир до режещите ръбове на листа.
- ▶ **При смяна на режещия лист внимавайте гнездото да не е замърсено с отпадъци от рязането, напр. стърготини или стружки.**

Избор на режещия лист

Използвайте само режещи листове, които са подходящи за обработвания материал.

Преглед на препоръчаните ножове можете да намерите в началото на това ръководство за експлоатация. Използвайте само ножове с универсална опашка $\frac{1}{2}$ ". Ножът не трябва да е по-дълъг от необходимото за изпълнявания срез.

При рязане по дъги с малък радиус използвайте тесни режещи листове.

Поставяне на режещ лист (вижте фиг. В)

Наклонете по посока на стрелката прилб. на 60° лоста за освобождаване на ножа **4** и го задръжте. Вкарайте ножа **1** в гнездото **18**. Отпуснете лост за освобождаване на ножа **4**.

▶ Проверете дали режещият лист е захванат здраво.

Ако режещият лист не е захванат здраво, по време на работа може да изхвъркне и да Ви нарани.

При изпълняване на някои дейности режещият лист **1** може да бъде завъртян на 180° (збыйте да са обърнати нагоре) и да бъде поставен така.

Изваждане на ножа (вижте фиг. В)

Наклонете по посока на стрелката прилб. на 60° лоста за освобождаване на ножа **4** и го задръжте. Издърпайте ножа **1** от гнездото **18**. Отпуснете лост за освобождаване на ножа **4**.

Система за прахоулавяне

- ▶ Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица. Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

- ▶ **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Работа с електроинструмента**Пускане в експлоатация****Поставяне на акумулаторната батерия (вижте фиг. А)**

- ▶ Използвайте само оригинални литиево-йонни батерии, производство на Бош, с посоченото на табелката на Вашия електроинструмент номинално напрежение. Използването на други акумулаторни батерии може да предизвика травми и опасност от пожар.

Вкарайте акумулаторната батерия **10** в гнездото за акумулаторна батерия **17**, докато усетите отчетливо прещракване.

Регулиране на предварителен избор на честотата на възвратно-постъпателните движения

При твърди материали (напр. метали) плавното включване позволява прецизно започване на среза.

Чрез увеличаване или намаляване на натиска върху пусковия прекъсвач **8** можете безстепенно да регулирате честотата на възвратно-постъпателните движения на електроинструмента.

При леко натискане на пусковия прекъсвач **8** честотата е ниска. С увеличаване на натиска нараства и честотата на възвратно-постъпателните движения.

С потенциометъра **7** можете предварително да установите възвратно-постъпателните движения или да ги измените по време на работа.

- 1: ниска честота
- 6: висока честота

Електронното управление поддържа честотата на възвратно-постъпателните движения на празен ход и под натоварване практически постоянна, с което осигурява оптимална производителност на работа.

Необходимата честота на възвратно-постъпателните движения зависи от конкретните условия и се определя най-добре чрез изпробване.

Препоръчва се ограничаване на честотата при започване на среза и при разрязване на пластмаси и алуминиеви сплави.

Регулиране на колебателните движения

Възможността за регулиране на колебателните движения позволяват оптимално настройване на скоростта на рязане, производителността и на качеството на среза спрямо обработвания детайл.

С въртящия се превключвател **6** можете да регулирате колебателните движения (също и по време на работа).

Колебателните движения изключени (степен 0):

За обработване на тънкостенни детайли, респ. твърди материали, напр. ламарини, стомана.

За чисти ръбове на среза.

Степен на колебателните движения 1:

За обработване на цветни метали, твърд дървесен материал, пластмаси, респ. материали със средна якост.

Степен на колебателните движения 2:

За обработване на цветни метали, твърд дървесен материал, пластмаси, респ. материали със средна якост.

За обработване на меки материали, напр. леки строителни материали, изолационни материали.

Накланяща се и демонтираща се основна плоча

Благодарение на подвижността си основната плоча **2** се напасава спрямо необходимия за повърхността на детайла ъгъл.

В зависимост от използвания режещ лист и извършваната дейност основната плоча **2** може да се измести напред на 3 степени. Натиснете освобождаващия бутон **13** и изместете основната плоча **2** в желаната позиция. Пуснете освобождаващия бутон **13** и се уверете, че основната плоча **2** е застопорена здраво. При необходимост преместете малко основната плоча **2** докато тя бъде захваната с прещракване.

За да почистите гнездото на ножа **18**, можете да извадите напълно основната плоча **2**, като натиснете освобождаващия бутон **11**. След почистване вкарайте основната плоча отново в захвата ѝ, докато усетите прещракване.

За да почистите гнездото на ножа **18**, можете да извадите напълно основната плоча **2**, като натиснете освобождаващия бутон **11**. След почистване вкарайте основната плоча отново в захвата ѝ, докато усетите прещракване.

► По време на работа не натискайте освобождаващия бутон **13**. Може да загубите контрол над електроинструмента и да се нараните.

Включване и изключване

Включване: Натиснете напред блокировката за включване **9**. Натиснете нагоре и задръжте пусковия прекъсвач **8**.

Изключване: Отпуснете пусковия прекъсвач **8**.

За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.

Указания за работа

- Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т.н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия. Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- При разрязване на леки строителни материали спазвайте законовите разпоредби и указанията на производителя.
- Внимавайте ножът винаги да е по-дълъг от диаметъра на обработвания детайл, вижте фигура F. Съществува опасност от откат.

Преди разрязване на дърво, шперплат, строителни материали и др. п. предварително проверявайте за наличието на метални предмети, като пирони и винтове, и при необходимост ги отстранявайте.

Включете електроинструмента и го приближете до обработвания детайл. Допрете основната плоча **2** до детайла и го разрежете, като постоянно притискате електроинструмента към него, респ. с равномерно подаване. След приключване на рязането изключете електроинструмента.

Ако режещият лист се заклини, незабавно изключете електроинструмента. Разтворете леко среза с подходящ инструмент и извадете електроинструмента.

Силното замърсяване на електроинструмента може да доведе до нарушения на функционирането му. Затова не разрязвайте отдолу или в таванна позиция материали, които отделят голямо количество стружки.

Разрязване с пробиване (вижте фиг. E)

- Допуска се разрязване с пробиване да се извършва само при меки материали, като дърво, гипскартон или др. п.! Не се опитвайте да разрязвате с пробиване метали!

148 | Български

- **При рязане с пробиване използвайте само режещи листове с дължина най-много 100 mm.** С по-дълги режещи листове основната плоча не може да бъде допряна до детайла и електроинструмента няма необходимата стабилност.

Допрете ръба на основната плоча **2** на електроинструмента до повърхността на детайла и включете електроинструмента. Ако електроинструментът е с възможност за регулиране, установете максимална честота на възвратно-постъпателните движения. Притиснете електроинструмента здраво към детайла и бавно врежете режещия лист.

Когато основната плоча **2** допре до детайла с цялата си повърхност, продължете разрязването по желаната линия.

За изпълняването на специфични дейности режещият лист **1** може да бъде захванат завъртян на 180° и електрическата ножовка да бъде водена съответно завъртяна.

Подравняване (вижте фиг. F)

С помощта на еластични биметални режещи листове подаващи се елементи като водопроводни тръби и др. п. могат да бъдат отрязвани пътно в равнината на стената.

Допрете режещия лист косо до стената и с помощта на страничен натиск върху електроинструмента го огънете така, че основната плоча да допре до стената. Включете електроинструмента и отрежете детайла с постоянен страничен натиск.

Кука за окачване (вижте фиг. D)

С помощта на куката **5** можете да окачите електроинструмента напр. на стълба. За целта отворете куката **5** до желаната позиция.

- **Когато електроинструментът работи, внимавайте ножът да няма опасност да допре по невнимание нещо.** Съществува опасност от нараняване.

Когато искате отново да работите с електроинструмента, затворете куката **5**.

Охлаждащо-смазваща течност

За да предотвратите прегряване при разрязване на метали, трябва да нанесете охлаждащо-смазваща течност по продължение на линията на рязане.

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от – 20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т.н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

- **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**

Почиствайте гнездото на режещия лист предимно със състен въздух или с мека четка. За целта извадете режещия лист от електроинструмента. Поддържайте механизма за захващане в добро техническо състояние, като използвате подходящи машинни масла за смазване.

Сервиз и технически съвети

Отговори на въпросите си относно ремонта и поддръжката на Вашия продукт можете да получите от нашия сервизен отдел. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също на адрес:

www.bosch-pt.com

Екипът на Бош за технически съвети и приложения ще отговори с удоволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
бул. Черни връх 51-Б
FPI Бизнес център 1407
1907 София
Тел.: (02) 9601061
Тел.: (02) 9601079
Факс: (02) 9625302
www.bosch.bg

Транспортиране

Включените в окомплектовката литиево-йонни акумулаторни батерии са в обхвата на изискванията на нормативните документи, касаещи продукти с повишена опасност. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта се консултирайте с експерт в съответната област. Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

Бракуване



Електроинструментите, акумулаторните батерии и дополнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:



Съгласно Европейска директива 2012/19/ЕС относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и съгласно Европейска директива 2006/66/ЕО акумулаторни или обикновени батерии, които не могат да се използват

повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Акумулаторни или обикновени батерии:



Li-Ion:

Моля, спазвайте указанията в раздел „Транспортиране“, страница 148.

Правата за изменения запазени.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи напомени за безбедност за електричните апарати



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ Прочитајте ги сите напомени и упатства за

безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните напомени и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во напомените за безбедност се однесува на електрични апарати што користат струја (со струен кабел) и електрични апарати што користат батерии (без струен кабел).

Безбедност на работното место

- ▶ **Работниот простор секогаш нека биде чист и добро осветлен.** Неуредниот или неосветлен работен простор може да доведе до несреќи.
- ▶ **Не работете со електричниот апарат во околина каде постои опасност од експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина.** Електричните апарати создаваат искри, кои може да ја запалат правта или пареата.

- ▶ **Држете ги децата и другите лица подалеку за време на користењето на електричниот апарат.** Доколку нешто Ви го попречи вниманието, може да ја изгубите контролата над уредот.

Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот апарат мора да одговара на приклучокот во сидната дозна. Приклучокот во никој случај не смее да се менува. Не употребувајте прекинувач со адаптер заедно со заземјениот електричен апарат.** Неминувањето на прекинувачот и соодветните сидни дозни го намалуваат ризикот од електричен удар.
- ▶ **Избегнувајте физички контакт со заземјените површини на цевки, радијатори, шпорет и фрижидери.** Постои зголемен ризик од електричен удар, доколку Вашето тело е заземјено.
- ▶ **Електричните апарати држете ги подалеку од дожд и влага.** Навлегувањето на вода во електричниот апарат го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Не го користете кабелот за друга намена, за да го носите електричниот апарат, за да го закачите или да го влечете приклучокот од сидната дозна. Држете го кабелот понастрана од топлина, масло, остри рабови или подвижните компоненти на уредот.** Оштетениот или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- ▶ **Доколку со електричниот апарат работите на отворено, користете само продолжен кабел што е погоден за користење на надворешен простор.** Користењето на соодветен продолжен кабел на отворено го намалува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Доколку користењето на електричниот апарат во влажна околина не може да се избегне, користете заштитен уред со диференцијална струја.** Употребата на заштитниот уред со диференцијална струја го намалува ризикот од електричен удар.

Безбедност на лица

- ▶ **Бидете внимателни како работите и разумно користете го електричниот апарат. Не користете електрични апарати, доколку сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание при употребата на електричниот апарат може да доведе до сериозни повреди.
- ▶ **Носете заштитна опрема и секогаш носете заштитни очила.** Носењето на заштитна опрема, како на пр. маска за прав, обувки за заштита од лизгање, заштитен шлем или заштита за слухот, во зависност од видот и примената на електричниот апарат, го намалува ризикот од повреди.
- ▶ **Избегнувајте неконтролирано користење на апаратите. Осигурете се, дека е исклучен електричниот апарат, пред да го приклучите на напојување со струја и/или на батерија, пред да го земете или носите.** Доколку при носењето на апаратот, сте го ставиле прстот на прекинувачот или сте го приклучиле уредот додека е вклучен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.

150 | Македонски

- ▶ **Извадете ги алатите за подесување или клучевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој од деловите на уредот што се вртат, ова може да доведе до повреди.
- ▶ **Избегнувајте абнормално држење на телото.** Застанете во сигурна положба и постојано држете рамнотежа. На тој начин ќе може подобро да го контролирате електричниот апарат во неочекувани ситуации.
- ▶ **Носете соодветна облека. Не носете широка облека или накит.** Тргнете ја косата, облеката и ракавиците подалеку од подвижните делови. Лесната облека, накитот или долгата коса може да се зафатат од подвижните делови.
- ▶ **Доколку треба да се инсталираат уреди за вшмукување прав, осигурете се дека тие правилно се приклучени и прикладно се користат.** Користењето на вшмукувач за прав не ја намалува опасноста од прав.

Користење и ракување со електричниот апарат

- ▶ **Не го преоптоварувајте уредот.** Користете го соодветниот електричен апарат за Вашата работа. Со соодветниот електричен апарат ќе работите подобро и посигурно во зададениот домен на работа.
- ▶ **Не користете го електричниот апарат, доколку има дефектен прекинувач.** Апаратот кој повеќе не може да се вклучи или исклучи, ја загрозува безбедноста и мора да се поправи.
- ▶ **Извлекете го приклучокот од сидната дозна и/или извадете ја батеријата, пред да ги смените поставките на уредот, да ги замените деловите или да го тргнете настрана уредот.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.
- ▶ **Чувајте ги подалеку од дофатот на деца** електричните апарати кои не ги користите. Овој уред не смее да го користат лица кои не се запознаени со него или не ги имаат прочитано овие упатства. Електричните апарати се опасни, доколку ги користат неискусни лица.
- ▶ **Одржувајте ги грижливо електричните апарати.** Проверете дали подвижните делови функционираат беспрекорно и не се заглавени, дали се скршени или оштетени, што може да ја попречи функцијата на електричниот апарат. Поправете ги оштетените делови пред користењето на уредот. Многу несреќи својата причина ја имаат во лошо одржување на електрични апарати.
- ▶ **Алатот за сечење одржувајте го остар и чист.** Внимателно одржување алати за сечење со остри рабови за сечење помалку се заглавуваат и со нив полесно се работи.
- ▶ **Користете ги електричните апарати, опремата, додатоките за алатите итн. во согласност со ова упатство.** Притоа земете ги во обзир работните услови и дејноста што треба да се изврши.

Користењето на електрични апарати за друга употреба освен наведената може да доведе до опасни ситуации.

Користење и ракување на батерискиот апарат

- ▶ **Батериите полнете ги со полначи што се препорачани исклучиво од производителот.** Доколку полначот кој е прилагоден на еден соодветен вид батерии, го користите со други батерии, постои опасност од пожар.
- ▶ **Затоа користете батерии кои се предвидени за електричниот апарат.** Користењето друг вид батерии може да доведе до повреди и опасност од пожар.
- ▶ **Неупотребената батерија држете ја подалеку од канцелариски спојувалки, клучеви, железни пари, клинци, шrafoви или други мали метални предмети, што може да предизвикаат премостување на контактите.** Краток спој меѓу контактите на батеријата може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **При погрешно користење, може да истече течноста од батеријата.** Избегнувајте контакт со неа. Доколку случајно дојдете во контакт со течноста, исплакнете ја со вода. Доколку течноста дојде во контакт со очите, побарајте лекарска помош. Истечената течност од батеријата може да предизвика кожни иритации или изгореници.

Сервис

- ▶ **Поправката на Вашиот електричен апарат смее да биде извршена само од страна на квалификуван стручен персонал и само со користење на оригинални резервни делови.** Само на тој начин ќе бидете сигурни во безбедноста на електричниот апарат.

Безбедносни напомени за сабјести пили

- ▶ **При работата, држете го електричниот апарат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот апарат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.
- ▶ **Држете го уредот за изолираните површини на рачките, доколку вршите работи каде алатот што се вметнува може да наиде на скриени електрични кабли.** Контактот со струјниот кабел може да ги стави под напон металните делови на уредот и да доведе до електричен удар.
- ▶ **Дланките држете ги подалеку од полето на работа со убудна пила. Не посегайте под делот што се обработува.** Доколку дојдете во контакт со листовите за пила постои опасност од повреда.
- ▶ **Доколку е вклучен, не го водете електричниот апарат директно кон делот што се обработува.** Инаку постои опасност од повратен удар, доколку алатот што се вметнува се заглави во делот што се обработува.
- ▶ **При сечење притиснете ја основната плоча 2 цврсто на делот што се обработува.** Листот за пилата може да се блокира и да доведе до губење контрола над електричниот алат.

- **По завршување на работниот процес исклучете го електричниот апарат и извлекете го листот за пила дури откако ќе биде во состојба на мирување.** На тој начин ќе избегнете повратен удар и ќе може безбедно да го оставите електричниот апарат.
- **Користете само неоштетени, беспрекорни листови за пила.** Искривените или неоостри листови за пила може да се скршат, да влијаат негативно на сечењето или да предизвикаат повратен удар.
- **По исклучувањето не го закочувајте листот за пила со странично притискање.** Листот за пила може да се оштети, скрши или да предизвика повратен удар.
- **Добро затегнете го материјалот.** Материјалот што се обработува не го држете со рака или нога. Не допирајте предмети или пак тлото со пилата додека работи. Постои опасност од повратен удар.
- **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и електричен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- **Почекајте додека електричниот апарат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- **Пред било каква интервенција на електричниот апарат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно ракување со прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- **Не ја отворајте батеријата.** Постои опасност од краток спој.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од трајно изложување на сончеви зраци, оган, вода или влага. Постои опасност од експлозија.

- **Доколку се оштети батеријата или не се користи правилно, од неа може да излезе пареа.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- **Користете батерии кои се соодветни на Вашиот електричен апарат од Bosch.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.
- **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или шрафцигер или надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, пушти чад, експлодира или да се прегрее.

Опис на производот и моќноста



Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Ве молиме отворете ја преклопената страница со приказ на електричниот апарат, и држете ја отворена додека го читате упатството за употреба.

Употреба со соодветна намена

Електричниот апарат е наменет за сечење на дрво, пластика, метал и градежни материјали со фиксирано запирање. Тој е наменет за прави и криви резови. Треба да внимавате на препораките за листови за пилата.

Светлото на овој електричен апарат е наменето да го осветли директно полето на работа на електричниот апарат и не е погодно за просторно осветлување во домаќинството.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричните апарати на графичката страница.

- 1 Лист на пилата*
- 2 Основна плоча
- 3 Лост за подигање
- 4 Лост за откочување на листот за пила
- 5 Куки за закачување
- 6 Вртлив прекинувач за осцилации (3-степен)
- 7 Копче за подесување на бројот на удари
- 8 Прекинувач за вклучување/исклучување
- 9 Блокада при вклучување на прекинувачот за вклучување/исклучување
- 10 Батерија
- 11 Приказ за наполнетоста на батеријата
- 12 Копче за приказот за наполнетост на батеријата
- 13 Копче за отклучување за подесување на основната плоча
- 14 Светилка „PowerLight“ (Двојна LED-светилка)
- 15 Рачка (изолирана површина на дршката)
- 16 Копче за отклучување на батеријата
- 17 Прифат за батеријата
- 18 Прифат за листот за пила

*Во зависност од верзиите за земјите, во обемот на испорака се содржани различни листови за пила.

152 | Македонски

Технички податоци

Сабјеста пила		GSA 18V-32
Број на дел/артикул		3 601 FA8 1..
Димензии со/без батерија		
– Должина	мм	482/482
– Ширина	мм	101/101
– Висина	мм	218/198
Номинален напон	V=	18
Број на удари во празен од n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Прифат на алатот		SDS
Удари	мм	32
макс. длабочина на резот		
– во дрво	мм	230
– во челик, нелегиран	мм	20
– дијаметар на цевката	мм	175
Тежина согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	3,9
Дозволена температура на околината		
– при полнење	°C	0 ... + 45
– при работа* и при складирање	°C	– 20 ... + 50
Препорачани батерии		GBA 18V.. GBA 18V... W
Препорачани полначи		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* ограничена јачина при температури < 0 °C

Техничките податоци се на испорачаната батерија.

Информации за бучава/вибрации

Вредностите на емисија на бучава одредени во согласност со EN 60745-2-11.

Нивото на звук на уредот, оценето со A , типично изнесува: ниво на звучен притисок 87 dB(A);

ниво на звучна јачина 98 dB(A). Несигурност $K = 3$ dB.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збор на трите насоки) и несигурност K дадени се во согласност со EN 60745-2-11:

Сечење на иверка: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

сечење на дрвени греди: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Податоците за сечење на иверки важат за дебелина од 38 мм на делот што се обработува.

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка според EN 60745 и може да се користи за меѓусебна споредба на електричните апарати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптоварувањето со вибрации. Наведеното ниво на вибрации е за основната примена на електричниот апарат. Доколку електричниот апарат се користи за други примени, со различна опрема, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, може да отстапува нивото на вибрации. Ова може значително да го зголеми оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

За прецизно одредување на оптоварувањето со вибрации, треба да се земе во обзир и периодот во кој уредот е исклучен или едвај работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните апарати и алатот за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

Амортизација на вибрациите



Вградената амортизација за вибрации ги намалува вибрациите кои настануваат во текот на работењето.

Меката дршка ја зголемува заштитата од лизгање и обезбедува подобро држење и ракување на електричниот апарат.

Монтажа

Полнење на батеријата

► Користете ги само полначите коишто се наведени во Технички податоци. Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Батеријата се испорачува полу-наполнета. За да ја наполните целосно батеријата, пред првата употреба ставете ја на полнач додека не се наполни целосно.

Литиум-јонските батерии може да се наполнат во секое време, без да се намали нивниот рок на употреба.

Прекиниот при полнењето не и наштетува на батеријата.

Литиум-јонската батерија е заштитена со Електронска заштита на ќелиите („Electronic Cell Protection [ECP]“) од длабинско празнење. Доколку се испразни батеријата, електричниот апарат ќе се исклучи со помош на заштитно струјно коло: Електричниот апарат не се движи повеќе.

► По автоматското исклучување на електричниот апарат, не притискајте на прекинувачот за вклучување/исклучување. Батеријата може да се оштети.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Вадење на батеријата (види слика А)

Батеријата **10** има два степени на заklучување кои спречуваат да не испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отворање на батеријата **16**. Додека батеријата е вметната во електричниот апарат, таа се држи во позиција со помош на федер.

За да ја извадите батеријата **10** притиснете на копчињата за отворање **16** и извлекете ја батеријата назад од електричниот апарат. **Притоа не употребувајте сила.**

Приказ за наполнетоста на батеријата

Трите зелени LED светла на приказот за наполнетост на батеријата **11** ја покажуваат наполнетоста на батеријата **10**. Од безбедносни причини, наполнетоста на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот апарат е во мирување.

Притиснете го копчето **12**, за да се прикаже наполнетоста на батеријата. Ова исто така е возможно и со извадена батерија **10**.

LED светло	Капацитет
Трајно светло 3 x зелено	$\geq 2/3$
Трајно светло 2 x зелено	$\geq 1/3$
Трајно светло 1 x зелено	$< 1/3$
Трепкаво светло 1 x зелено	Резерва

Доколку по притискањето на копчето **12** не свети LED, батеријата е дефектна и мора да се замени.

За време на процесот на полнење трите зелени LED светла светнуваат еднопосредно и се гасат за кратко. Батеријата е целосно наполнета, доколку трите зелени LED светла постојано светат. Околу 5 минути откако ќе се наполни целосно батеријата, трите зелени LED светла повторно се гасат.

Вметнување/замена на листот за пилата

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот апарат извадете ја батеријата.**
- ▶ **При монтажа на листот од пилата носете заштитни ракавици.** При допирање на листот за пилата постои опасност од повреда.
- ▶ **При менувањето на листовите за пила внимавајте на тоа, на прифатот за листот на пилата да нема остатоци од материјал, на пр. дрвени или метални стругутини.**

Избор на лист за пилата

Користете само листови за пила што се соодветни за материјалот што се обработува.

Прегледот за препорачани листови за пила ќе го најдете на почетокот од ова упатство. Ставајте само листови за пила со $\frac{1}{2}$ "-универзален држач. Листот за пилата не треба да биде подолг отколку што е потребно за предвидениот рез.

За сечење на тесни криви линии користете тесен лист пила.

Вметнување на листот за пилата (види слика B)

Навалете ја рачката за откочување на листот за пила **4** за околу 60° во правец на стрелката и цврсто држете ја. Вметнете го листот за пила **1** во прифатот за лист за пила **18**. Повторно отпуштете ја рачката за откочување на листот за пила **4**.

- ▶ **Проверете дали е стабилен листот за пила.** Лабаво поставениот лист за пила може да испадне и да ве повреди.

За одредени работи, листот за пилата **1** може да се сврти за 180° (защите покажуваат нагоре) и повторно да се стави во првичната положба.

Вадење на листот за пилата (види слика B)

Навалете ја рачката за откочување на листот за пила **4** за околу 60° во правец на стрелката и цврсто држете ја. Извлекете го листот за пила **1** од прифатот за лист за пила **18**. Повторно отпуштете ја рачката за откочување на листот за пила **4**.

Вшмукување на прав/стругутини

- ▶ **Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето.** Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.

Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат како канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест може да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

- ▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Употреба**Ставање во употреба****Вметнување на батерија (види слика A)**

- ▶ **Користете само оригинални Bosch литиум-јонски батерии со напон кој е наведен на спецификационата плочка на Вашиот електричниот апарат.** Користењето друг вид батерии може да доведе до повреди и опасност од пожар.

Вметнете ја наполнетата батерија **10** во прифатот за батерија **17**, додека не почувствувате да се вклопи.

Контрола/избор на бројот на удари

Кај тврди материјали (на пр. челик), мекиот старт овозможува прецизно сечење.

Бројот на вртежите на вклучениот електричен апарат може да го регулирате бесстепенно, во зависност од тоа колку подалеку ќе го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување **8**.

Со нежно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување **8** се постигнуваат мал број на удари. Со зголемување на притисокот се зголемува и бројот на удари.

Со копчето за подесување на бројот на удари **7** може да го изберете бројот на удари и да го промените за време на работата.

- 1: низок број на удари
- 6: висок број на удари

154 | Македонски

Константната електроника одржува постојан број на удари при празен од и оптоварување и овозможува иста постојана јачина при работењето.

Потребниот број на удари е зависен од материјалот и работните услови и може да се утврди со практичен обид. Се препорачува намалување на бројот на удари кога листот за пила ќе го поставите на делот што се обработува како и при сечење на пластика и алуминиум.

Поставување на осцилациите

Подесливите осцилации овозможуваат оптимално прилагодување на брзината, капацитетот и сликата на сечење на материјалот што се обработува.

Со ротациониот прекинувач **6** може да ги поставите осцилациите и за време на работата.

Осцилациите се исклучени (степен 0):

За обработка на тенки, одн. цврсти материјали, на пр. лим, челик.

За чисто сечење на рабови.

Осцилации, степен 1:

За обработка на нежелезни метали, цврсто дрво, пластика одн. материјали со средна цврстина.

Осцилации, степен 2:

За обработка на нежелезни метали, цврсто дрво, пластика одн. материјали со средна цврстина.

За обработка на меки материјали, на пр. лесни градежни материјали, изолациони материјали, меко дрво, дрвена маса.

Основна плоча што може да се навали и извади

Основната плоча **2** поради својата подвижност се подесува на потребниот агол на површината.

Основна плоча **2** може да се помести по должина во 3 степени во зависност од користениот лист за пила и употребата. Притиснете го копчето за отклучување **13** и поместете ја основната плоча **2** во саканата позиција. Отпуштете го копчето за заклучување **13** и проверете, дали основната плоча **2** е цврсто вклопена. Доколку е потребно, поместете ја основната плоча **2** повеќе, додека не се вклопи цврсто.

За да го исчистите прифатот за лист за пила **18**, можете целосно да ја извлечете основната плоча **2** додека е притиснато копчето за отклучување **11**. По чистењето вметнете ја основната плоча повторно во прифатот, додека не се вклопи.

► **Не го притискајте копчето за отклучување 13 за време на работата.** Инаку може да ја изгубите контролата над електричниот алат и да се повредите.

Вклучување/исклучување

Вклучување: Притиснете ја блокадата при вклучување **9** напред. Притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **8** нагоре и држете го притиснат.

Исклучување: Отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **8**.

За да се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

Совети при работењето

- **Пред било каква интервенција на електричниот апарат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно ракување со прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- **При сечење на лесни градежни материјали, внимавајте на законските одредби и препораки на производителот на материјалот.**
- **Внимавајте, листот за пила треба секогаш да биде подолг од дијаметарот на делот што се обработува, види слика F. Постои опасност од повратен удар.**

Пред сечењето во дрво, шперплочи, градежни материјали итн. проверете дали на нив има туѓи тела како на пр. клинци, шрафови и сл. и доколку има, отстранете ги.

Вклучете го електричниот апарат и водете го по делот што треба да се обработи. Поставете ја основната плоча **2** на површината од делот што се обработува и сечете со еднаков притисок одн. иста брзина по материјалот. По завршување на работниот процес исклучете го електричниот апарат.

Доколку се заглави листот за пилата, веднаш исклучете го електричниот апарат. Раширете го процепот што сте го направиле при сечењето со соодветен алат и извлечете го електричниот апарат.

Јаката нечистотија на електричниот апарат може да доведе до пречки во функцијата. Поради тоа, материјалите од кои се создава многу прав при сечењето, не ги сечете од долу или над главата.

Пили за вдлабнување (види слика E)

- **Смеат да се обработуваат само меки материјали како дрво, гипс картон и сл. при сечење со вдлабнување! Не обработувајте метални материјали со сечење со вдлабнување!**
- **За сечење со вдлабнување користете само листови за пила со максимална должина од 100 mm.** Со подолги листови за пила не може да се постави основната плоча и електричниот алат ќе ја нема потребната потпора.

Електричниот апарат со работ на основната плоча **2** поставете го на делот што се обработува и вклучете го. Кај електричните апарати со контрола на бројот на удари, поставете го максималниот број на удари. Притиснете го електричниот апарат на делот што се обработува и оставете го листот за пилата полека да се вдлабне во делот што се обработува.

Откако основната плоча **2** ќе легне на целата површина на делот што се обработува, продолжете да сечење по должина на линијата.

За одредени работи, листот за пилата **1** може да се постави со вртење за 180°, а сабјестата пила да се води соодветно свртена.

Кратки резови (види слика F)

Со еластичните биметални листови за пила, може да сечете на пр. градежни елементи што стрчат како водоводни цевки, непосредно на сидот.

Поставете го листот за пилата директно на сид и свитајте го малку со страничен притисок на електричниот апарат, додека основната плоча не легне на сидот. Вклучете го електричниот апарат и сечете го делот што се обработува со постојан страничен притисок.

Куките за закачување (види слика D)

Со куките за закачување **5** може да го закачите електричниот апарат на пр. на скала. Отворете ги куките за закачување **5** во саканата позиција.

► **При закачувањето на електричниот алат, внимавајте листот за пилата да е заштитен од невнимателно допирање.** Постои опасност од повреда.

Повторно склопете ги куките за закачување **5**, кога ќе сакате да работите со електричниот апарат.

Средства за разладување/подмачкување

При сечење на метал, заради вжестување на материјалот, нанесете средство за ладење одн. подмачкување по должината на линијата на резот.

Напомени за оптимално користење на батериите

Складирајте ја батеријата во граници на температура од -20 °C до 50 °C. не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот летно време.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Одржување и сервис**Одржување и чистење**

► **Пред било каква интервенција на електричниот апарат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно ракување со прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

► **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Прифатот за листовите за пила, воглавно може да го исчистите со компресиран воздух или со мека четка. Притоа, извадете го листот за пилата од електричниот апарат. Одржувајте ја функционалноста на прифатот за листовите за пила со употреба на соодветни средства за подмачкување.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Експлозивен цртеж и информации за резервни делови ќе најдете на:

www.bosch-pt.com

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Македонија

Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Н, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888

Транспорт

Литиум-јонските батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанции.

Транспортирајте ги батериите само доколку кукиштето е нештетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата.

Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

Отстранување

Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.

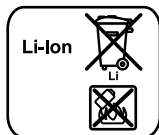
Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за губре!

Само за земји во рамки на ЕУ

Според европската регулатива 2012/19/EU електричните апарати што се вон употреба и дефектните или искористените батерии според регулативата 2006/66/ЕС мора одделно да се соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

156 | Srpski

Батерији:



Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во дел „Транспорт“, страна 155.

Се задржува правото на промена.

Srpski

Uputstva o sigurnosti

Opšta upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Čitajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

Sigurnost na radnom mestu

- ▶ **Držite Vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.** Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptore utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice.** Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću. Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.

- ▶ **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za 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 klizu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- ▶ **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- ▶ **Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat odredjen 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.
- ▶ **Izvučite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenamerni start električnog alata.

- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.
- ▶ **Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

Brižljivo ophodjenje i upotreba 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 oстане sačuvana sigurnost aparata.

Sigurnosna uputstva za testere sa sabljom

- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Držite uređaj za izolovane hvataljke, ako izvodite radove pri kojima upotrebljeni alat može sresti skrivene vodove struje ili sopstveni mrežni kabel.** Kontakt sa nekim vodom koji provodi napon može staviti pod napon i metalne delove uređaja i uticati na električni udar.
- ▶ **Držite ruke podalje od područja testere. Ne hvatajte ispod radnog komada.** Pri kontaktu sa listom testere postoji opasnost od povreda.

- ▶ **Vodite električni alat samo uključen na radni komad.** Inače postoji opasnost od povratnog udara, ako upotrebljeni alat zapne u radnom komadu.
- ▶ **Prilikom testerisanje čvrsto pritisnite podnožnu ploču 2 prema materijalu.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i u slučaju gubljenja kontrole, voditi preko električnog alata.
- ▶ **Isključite po završetku rada električni alat i izvucite list testere tek onda iz reza, kada se umiri.** Tako ćete izbeći povratni udarac i možete sigurno ostaviti električni alat.
- ▶ **Upotrebljavajte samo neoštećene besprekorne listove testere.** Izvijeni ili tupi listovi testere mogu se slomiti, negativno uticati na presek ili prouzrokovati povratni udarac.
- ▶ **Ne kočite list testere posle isključivanja bočnim pritiskivanjem.** List testere se može oštetiti, slomiti ili prouzrokovati povratni udarac.
- ▶ **Stegnite dobro materijal. Ne držite radni komad sa rukom ili nogom. Ne dodirujte predmete ili tlo sa testerom u radu.** Postoji opasnost od povratnog udara.
- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparate za detekciju, da bi ušli u trag skrivenim vodovima snabdevanja, ili pozovite za to mesno društvo za napajanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi vatri i električnom udaru. Oštećenje nekog gasovoda može voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenje predmeta.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto držite zatezni uređaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Izvadite akku pre svih radova na električnom priboru iz njegovog pribora (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje-isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.



Zaštitite aku bateriju od izvora toplote, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage.
Inače postoji opasnost od eksplozije.

- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora mogu izlaziti pare. Dovedite svež vazduh i potražite lekara ako dodje do tegoba.** Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Upotrebljavajte akumulator samo u vezi sa Vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako se akumulator zaštićuje od opasnost preopterećenja.
- ▶ **Akumulaciona baterija može da se ošteti oštrim predmetima kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulaciona baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.

158 | Srpski

Opis proizvoda i rada



Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Molimo da otvorite preklapljenu stranicu sa prikazom aparata i ostavite ovu stranicu otvorenu, dok čitate uputstvo za rad.

Upotreba prema svrsi

Uredjaj je određen da testeriše sa čvrstim graničnikom drvo, plastiku, metal i građevinske materijale. Pogodan je za prava i kriva sečenja. Mora se obratiti pažnja na preporuke o listovima testere.

Svetlo na ovom elektroalatu je namenjeno za to da se direktno osvetli radna zona elektroalata i nije adekvatno za osvetljenje prostorije u domaćinstvu.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkim stranama.

- 1 List testere*
- 2 Ploča podnožja
- 3 Poluga za podizanje
- 4 Poluga za deblokiranje listova testere
- 5 Kuka za vešanje
- 6 Obrtni prekidač za oscilovanje (3-stepeni)
- 7 Točkić za podešavanje-biranje broja podizanja
- 8 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 9 Blokada uključivanja za prekidač za uključivanje-isključivanje
- 10 Akumulator
- 11 Akku-pokazivanje stanja punjenja
- 12 Taster za pokazivač stanja punjenja
- 13 Taster za deblokadu pomeranja podnožne ploče
- 14 Lampica „PowerLight“ (dvostruki LED)
- 15 Drška (izolovana površina za prihvatač)
- 16 Dugme za deblokadu akumulatora
- 17 Prijemnica za akumulatorsku bateriju
- 18 Prihvatač lista testere

*U zavisnosti od izvedbe za zemlju, u obimu isporuke se nalaze različiti listovi testere.

Tehnički podaci

Testera lisičji rep		GSA 18V-32
Broj predmeta		3 601 FA8 1..
Dimenzije sa akumulatorskom baterijom/ bez baterije		
– Dužina	mm	482/482
– Širina	mm	101/101
– Visina	mm	218/198

* ograničena snaga na temperaturama < 0 °C

Tehnički podaci dobijeni sa akumulatorom iz obima isporuke.

Testera lisičji rep		GSA 18V-32
Nominalni napon	V=	18
Broj podizanja na prazno n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Prihvatač za alat		SDS
Podizanje	mm	32
maks. dubina sečenja		
– u drvetu	mm	230
– u čeliku, nelegiran	mm	20
– Presek cevi	mm	175
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Dozvoljena ambijentalna temperatura		
– prilikom punjenja	°C	0... +45
– prilikom režima rada* i prilikom skladištenja	°C	–20... +50
Preporučene akumulacione baterije		GBA 18V.. GBA 18V... W
Preporučeni punjači		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* ograničena snaga na temperaturama < 0 °C

Tehnički podaci dobijeni sa akumulatorom iz obima isporuke.

Informacije o šumovima/vibracijama

Vrednosti emisije šumova se određuju u skladu sa EN 60745-2-11.

Nivo šumova uređaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 87 dB(A); Nivo snage zvuka 98 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija a_h (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobijeni prema EN 60745-2-11:

Testerisanje iverice: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 ,

Testerisanje drvenih greda: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, K = 2 m/s^2 .

Podaci za testerisanje iverice važe za debljinu radnih komada od 38 mm.

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoću različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena. Utvrdite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

Prigušenje vibracija



Integrirano prigušenje vibracija redukuje vibracije koje mogu nastati.

Meka drška povećava sigurnost od klizanja i vodi brigu tako da bolje rukovanje i držanje električnog alata.

Montaža

Punjenje akumulatora

- **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

Uputstvo: Akumulator se isporučuje delimično napunjen. Da bi osigurali punu snagu akumulatora, puniti akumulator pre prve upotrebe u aparatu za punjenje.

Li-jonski akumulator može da se puni u svako doba, a da ne skraćujemo životni vek. Prekidanje radnje punjenja ne šteti akumulatoru.

Li-jonski akumulator je zaštićen od prevelikog pražnjenja sa „Electronic Cell Protection (ECP)“. Kod ispražnjenog akumulatora isključuje se električni alat preko zaštitne veze. Upotrebljeni alat se više ne pokreće.

- **Ne pritiskajte posle automatskog isključenja električnog alata dalje na prekidač za uključivanje-isključivanje.** Akumulator se može oštetiti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje djubreta.

Vadjenje akumulatora (pogledajte sliku A)

Akumulator **10** raspolaže sa dva stepena blokade, koji treba da spreče, da akumulator kod nenamernog pritiskivanja tastera za deblokadu akumulatora **16** ispadne napolje. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, drži ga u poziciji opruga.

Za skidanje akumulatora **10** pritisnite taster za deblokadu **16** i povucite akumulator unazad iz električnog alata. **Ne koristite snagu.**

Pokazivanje stanja punjenja akumulatora

Tri zelena LED pokazivača stanja punjenja akumulatora **11** pokazuju stanje punjenja akumulatora **10**. Iz razloga sigurnosti je odziv o stanju punjenja moguć samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite taster **12** za pokazivanje stanja napunjenosti. To je moguće i kod izvadene aku baterije **10**.

LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3 x zeleno	≥ 2/3
Trajno svetlo 2 x zeleno	≥ 1/3
Trajno svetlo 1 x zeleno	< 1/3
Trepćuće svetlo 1 x zeleno	Reserva

Ako posle pritiskivanja tastera **12** ne svetli nijedan LED, akumulator je u kvaru i mora se zameniti.

Za vreme radnje punjenja pale se tri zelena LED jedan za drugim i za kratko vreme gase. Akumulator je potpuno napunjen, kada tri zelena LED stalno svetle. Oko 5 minuta pošto je akumulator potpuno napunjen, gase se ponovo tri zelena LED.

Montaža lista testere/promena

- **Pre svih radova na električnom alatu izvadite bateriju napolje.**
- **Nosite kod montaže lista testere zaštitne rukavice za ruku.** Kod dodirivanja lista testere postoji opasnost od povreda.
- **Pazite kod promena lista teste na to, da prihvrat za list testere bude slobodan od ostataka materijala, na primer strugotine od drveta ili metala.**

Promena lista testere

Koristite samo listove testere, koji su zamišljeni za materijal koji se obrađuje.

Pregled preporučenih listova testere naći ćete na početku ovoga uputstva. Upotrebite samo listove testere sa ½"-univerzalnim rukavcem. List testere ne bi trebao da bude duži nego što je potrebno za predviđeni presek.

Upotrebljavajte za testere uskih krivina uski list testere.

Montaža lista testere (pogledajte sliku B)

Radi deblokade listova testere **4** polugu zakrenite za oko 60° u smeru strelice i čvrsto je držite. List testere **1** gurnite do užlebljenja u držač lista testere **18**. Ponovo otpustite polugu za deblokadu listova testere **4**.

- **Prekontrolišite list testere da li čvrsto naleže.**

Otpušteni list testere može ispasti i Vas povrediti.

Za određene radove može list testere **1** da se okrene za 180° (zubi pokazuju na gore) i ponovo ubaci.

Izvadite list testere (pogledajte sliku B)

Radi deblokade listova testere **4** polugu zakrenite za oko 60° u smeru strelice i čvrsto je držite. List testere **1** izvucite iz držača lista testere **18**. Ponovo otpustite polugu za deblokadu listova testere **4**.

Usisavanje prašine/piljevine

- Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

- **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.**

Prašine se mogu lako zapaliti.

160 | Srpski

Rad

Puštanje u rad

Ubacivanje baterije (pogledajte sliku A)

- **Koristite samo originalne Bosch Li-jonske akumulatore sa naponom koji je naznačen na tipskoj tablici Vašeg električnog alata.** Upotreba drugih akumulatora može uticati na povrede i opasnost od požara.

Postavite napunjenu akumulatorsku bateriju **10** u pregradu za akumulatorsku bateriju **17** tako da zvučno nalegne na mesto.

Kontrola/biranje broja oscilacija

Kod tvrdih materijala (npr. čelika) lagano pokretanje omogućava precizno zasjecanje.

Jačim ili slabijim pritiskivanjem na prekidač za uključivanje-isključivanje **8** možete kontinuirano kontrolisati broj podizanja uključenog električnog alata.

Lakim pritiskom na prekidač za uključivanje-isključivanje **8** utičete na niži broj podizanja. Sa rastućim pritiskom povećava se broj podizanja.

Sa točkićem za podešavanje biranja broja oscilacija **7** možete izabrati unapred broj oscilacija i menjati za vreme rada.

- 1: niži broj oscilacija
- 6: visok broj oscilacija

Konstantna elektronika održava broj podizanje u praznom hodu i opterećenje skoro konstantne i obezbeđuje ravnomeran učinak u radu.

Potreban broj podizanja zavisi od materijala i uslova rada i može da se dobije praktičnom probom.

Preporučuje se smanjivanje broja podizanja kod stavljanja lista testere na radni komad kao i kod testiranja plastike i aluminijuma.

Podešavanje oscilovanja

Oscilovanje koje se može podešavati omogućava optimalno prilagođavanje brzine presecanja, snage presecanja i slike preseka materijalu koji treba obradivati.

Sa okretnim prekidačem **6** možete podesiti oscilovanje i za vreme rada.

Oscilovanje isključeno (stepen 0):

Za obradu tanjih odnosno tvrdih materijala, na. primer. lim, čelik.

Za postizanje čistijih ivica presecanja.

Oscilovanje, stepen 1:

Za obradu obojenih metala, tvrdog drveta, plastike odnosno materijala srednje tvrdoće.

Oscilovanje, stepen 2:

Za obradu obojenih metala, tvrdog drveta, plastike odnosno materijala srednje tvrdoće.

Za obradu mekih materijala, na. primer. lakih građevinskih materijala, izolacionog materijala, mekog drveta, drveta.

Ploča podnožja koja se može iskretati i izvlačiti napolje

Ploča podnožja **2** se prilagođava svojom pokretljivošću svakom potrebnom položaju ugla gornje površine.

Ploča podnožja **2** se može pomerati zavisno od upotrebljenog lista testere i slučaja namene u 3 stupnja i dužnom pravcu. Pritisnite taster za deblokadu **13** i gurnite ploču podnožja **2** u željenu poziciju. Pustite taster za deblokadu **13** i prokontrolišite, da li je ploča podnožja **2** dobro uskočila u otvor. Gurajte ploču podnožja **2** u datom slučaju toliko, sve dok ne uskoči dobro u otvor.

Kako biste očistili prihvatni deo lista testere **18**, podnožnu ploču **2** možete izvući do kraja, ukoliko je pritisnut taster za deblokadu **11**. Nakon čišćenja, podnožnu ploču ponovo gurnite u prihvatni deo, sve dok ne uđe u ležište.

- **Tokom rada nemojte pritiskati taster za deblokadu 13.** Možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom i povrediti se.

Uključivanje-isključivanje

Uključivanje: Blokadu za uključivanje **9** pritisnite prema napred. Prekidač za uključivanje/isključivanje **8** pritisnite nagore i držite ga pritisnutog.

Isključivanje: Pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **8**.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

Uputstva za rad

- **Izvadite akku pre svih radova na električnom priboru iz njegovog pribora (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje-isključivanje postoji opasnost od povrede.
- **Pazite kod testerisanja lakših građevinskih materijala na zakonske odredbe i preporuke proizvođača materijala.**
- **Vodite računa o tome da list testere bude uvek duži od prečnika materijala koji se obrađuje, pogledajte sliku F. Postoji opasnost od udarca odbijanjem.**

Prokontrolišite pre testerisanja u drvetu, ivericama, građevinskim materijalima itd. strana tela kao što su ekseri, zavrtnji, ili dr. i u datom slučaju ih uklonite.

Uključite električni alat i približite ga radnom komadu koji se obrađuje. Stavite ploču podnožja **2** na površinu radnog komada i testerišite sa ravnomernim pritiskom naleganja odnosno pomerajte materijal. Posle završavanja radnog zahvata isključite električni alat.

Ako list testere „slepljuje“, odmah isključite električni alat. Raširite malo rasep sa pogodnim alatom i izvucite električni alat.

Jako prljanje električnog alata može voditi kvarovima u funkcionisanju. Stoga ne testerite materijale sa puno prašine od dole ili iznad glave.

Testerenje sa uranjanjem (pogledajte sliku E)

- ▶ **Smeju se obradivati samo meki materijali kao drvo, gips karton i dr. postupkom uranjanja testere! Ne obradjujte metalne materijale postupkom uranjanja testere.**
- ▶ **Uz testeru za uranjanje koristite isključivo listove testere maksimalne dužine od 100 mm.** Ako su listovi testere duži, podnožna ploča ne može da se postavi i električni alat nema neophodan oslonac.

Stavite električni alat sa ivicom ploče podnožja **2** na radni komad i uključite ga. Izaberite kod električnog alata sa kontrolom broja podizanja maksimalni broj podizanja. Pritisnite čvrsto električni alat na radni komad i pustite list testere da polako udje u radni komad.

Čim ploča podnožja **2** bude nalegala po celoj površini radnog komada, secite dalje duž željene linije sečenja.

Za određene radove može list testere **1** da se upotrebi okrenut za 180° i univerzalna testera vodi odgovarajuće okrenuta.

Testerišite sa ravnomernim pomeranjem (pogledajte sliku F)

Sa elastičnim listovima testere od Bi-metala mogu se seći na primer građevinski elementi koji su napolju kao vodovodne cevi itd. naposredno na zidu.

Postavite list testere direktno na zid i malo ga iskenite bočnim pritiskom na električni alat sve dok ploča podnožja ne nalegne na zid. Uključite električni alat i secite konstantnim bočnim pritiskom radni komad.

Kuka za vešanje (pogledajte sliku D)

Sa kukom za vešanje **5** možete obesiti električni alat, na primer ma merdevine. Prekopite za ovo kuku za vešanje **5** u željenu poziciju.

- ▶ **Kada je električni alat zakačen, vodite računa o tome da list testere bude zaštićen od nenamernog dodirivanja.** Postoji opasnost od povrede.

Prekopite kuku za vešanje **5** ponovo, kada želite da radite sa električnim alatom.

Sredstvo za hladjenje/podmazivanje

Kod testerenja metala trebali bi zbog zagrevanja materijala nanositi sredstvo za hladjenje i podmazivanje duž linije sečenja.

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Lagerujte akumulator samo u području temperature od -20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator na primer u letu u autu.

Čistite povremeno prореze za ventilaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je baterija istrošena i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje djubreta.

Održavanje i servis**Održavanje i čišćenje**

- ▶ **Izvadite aku pre svih radova na električnom priboru iz njegovog pribora (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje-isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Držite električni alat i prореze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Čistite prihvati za list testere prvenstveno sa komprimovanim vazduhom ili sa nekom mekom četkicom. Izvadite za ovo list testere iz električnog alata. Držite prihvat lista testere koristeći pogodna sredstva za podmazivanje u funkciji.

Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Servisna služba odgovoriće na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima. Uvećane crteže i informacije o rezervnim delovima možete naći na našoj adresi:

www.bosch-pt.com

Bosch tim za savetovanje o upotrebi će vam rado pomoći ako imate pitanja o našim proizvodima i priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj predmeta sa 10 brojeanih mesta prema tipskoj tablici proizvoda.

Srpski

Bosch-Service
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: (011) 6448546
Fax: (011) 2416293
E-Mail: asboschz@EUnet.yu
Keller d.o.o.
Ljubomira Nikolica 29
18000 Nis
Tel./Fax: (018) 274030
Tel./Fax: (018) 531798
Web: www.keller-nis.com
E-Mail: office@keller-nis.com

Transport

Akumulatori koji sadrže litijum jon podležu zahtevima prava o opasnim materijama. Akumulatore može korisnik transportovati na putu bez drugih pakovanja.

Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnih transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Ovde se mora pozvati kod pripreme komada za slanje ekspert za opasne materije.

Šaljite akumatore samo ako kućište nije oštećeno. Odlepite otvorene kontakte i upakujte akumulator tako, da se ne pokreće u paketu.

Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

162 | Slovensko

Uklanjanje djubreta

Električne alate, akumulatore, pribor i pakovanja treba odvoziti reciklaži koja odgovara zaštititi človekove sredine.

Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kučno djubre!

Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj smernici 2012/19/EU ne moraju više neupotrebljivi električni 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 človekove sredine.

Aku/baterije:**Li-jonska:**

Molimo da obratite pažnju na uputstva u odeljku „Transport“, stranici 161.

Zadržavamo pravo na promene.

Slovensko**Varnostna navodila****Splošna varnostna navodila za električna orodja****OPOZORILO Preberite vsa opozorila in napotila.**

Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozije oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskre, 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.** Odvrčanje Vaše pozornosti drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtičnik električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičnika na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji.** Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtičnik 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 neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebnostna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih slušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.** Prenašanje naprave s prstom na stikalo ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.
- ▶ **Pred vklapljanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
- ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premi-**

kajočim 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 vtičnik iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon električnega orodja.
- ▶ **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok.** Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati.** Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Skrbno ravnanje in uporaba akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali skupaj z drugačnimi akumulatorskimi baterijami.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, katere ne uporabljate, ne sme priti v stik s pisarniškiimi sponkami, kovanci, žebliji, vijaki in drugimi manjšimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti lahko ima za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se kontaktu z njo. Pri naključnem kontaktu s kožo spirajte z vodo. Če pride**

tekočina v oko, dodatno poiščite tudi zdravniško pomoč. Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opekline.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

Varnostna navodila za sabljaste žage

- ▶ **Medtem ko delate, trdno držite električno orodje z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Električno orodje bo bolj vodljivo, če ga boste držali z obema rokama.
- ▶ **Električno orodje smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vstavljeno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo, kar lahko povzroči električni udar.
- ▶ **Ne približujte se z rokama območju žaganja. Ne segajte pod obdelovanec.** Stik z žaginim listom lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Obdelovancu se približajte samo z vklopljenim električnim orodjem.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da se bo vsadno orodje zataknilo v obdelovanec in povzročilo povratni udarec.
- ▶ **Med žaganjem podnožje 2 čvrsto pritiskajte na obdelovanec.** Žagin list se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- ▶ **Po zaključenem delovnem postopku izklopite električno orodje in potegnite žagin list iz reza šele takrat, ko list povsem obmiruje.** Tako se boste izognili povratnemu udarcu, električno orodje pa boste varno odložili.
- ▶ **Uporabljajte le nepoškodovane, brezhibne žagine liste.** Skrivljeni ali neostri žagini listi se lahko zlomijo, negativno vlivajo na rez ali povzročijo povratni udarec.
- ▶ **Po izklopu ne ustavljajte žaginega lista s pritiskanjem v nasprotni smeri.** Žagin list se lahko poškoduje, zlomi ali povzroči povratni udarec.
- ▶ **Trdno vpnite material. Obdelovanca ne podpirajte z roko ali z nogo. Z delujočo žago se ne dotikajte predmetov ali tal.** Nevarnost povratnega udarca!
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave oziroma se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z elektriko, plinom in vodo.** Stik z vodo, ki so pod napetostjo, lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe plinskega voda so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Električno orodje se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.

164 | Slovensko

- **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulator.**

Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

- **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

Naprava je predvidena za žaganje s trdnim v les, plastiko, kovino in gradbene elemente. Primerna je za ravne in vijugaste reze. Upoštevajte priporočila glede žaginih listov.

Lučka na električnem orodju osvetljuje neposredno delovno območje električnega orodja in ni primerna za razsvetljavo v gospodinjstvu.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na predstavitev orodja na strani z grafiko.

- 1 Žagin list*
- 2 Podnožje
- 3 Dvižni drog
- 4 Ročica za sprostitve žaginega lista
- 5 Kljuka za obešanje
- 6 Vrtljivo stikalo za nihajni gib (3-stopenjski)
- 7 Kolo za prednastavitev števila hodov
- 8 Vkllopno/izklopno stikalo
- 9 Protivkllopna zapora vkllopno/izklopnega stikala
- 10 Akumulatorska baterija

- 11 Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije

- 12 Tipka za prikaz polnilnega stanja

- 13 Sprostitvena tipka za nastavitev podnožja

- 14 Svetilka „PowerLight“ (dvojna LED-dioda)

- 15 Ročaj (izolirana površina ročaja)

- 16 Deblokirna tipka akumulatorske baterije

- 17 Priključek za akumulatorsko baterijo

- 18 Prijemalo žaginega lista

*Glede na izvedbo za države so v obseg dobave vključeni različni žagini listi.

Tehnični podatki

Sabljava žaga	GSA 18V-32	
Številka artikla	3 601 FA8 1..	
Teža z akumulatorsko baterijo/brez akumulatorske baterije		
– Dolžina	mm	482/482
– Širina	mm	101/101
– Višina	mm	218/198
Nazivna napetost	V=	18
Število hodov v prostem teku n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Prijemalo za orodje		SDS
Hod	mm	32
Maks. globina reza		
– v les	mm	230
– v jeklo, nelegirano	mm	20
– Premer cevi	mm	175
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Dovoljena temperatura okolice		
– pri polnjenju	°C	0 ... +45
– pri uporabi* in shranjevanju	°C	–20 ... +50
Priporočene akumulatorske baterije		GBA 18V.. GBA 18V... W
Priporočeni polnilniki		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

*omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

Tehnični podatki temeljijo na izračunih z akumulatorskimi baterijami, ki so v obsegu dobave.

Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745-2-11.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 87 dB(A); nivo jakosti hrupa 98 dB(A). Neza-nesljivost meritve K = 3 dB.

Nosite zaščitne glušnike!

Skupne vrednosti vibracij a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 60745-2-11:

Žaganje iverne plošče: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Žaganje lesenih tramov: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Podatki za žaganje iveric veljajo za debelino obdelovanca 38 mm.

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z različnim priborom, odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Dušilec vibracij



Integriran dušilec vibracij zmanjšuje nastale vibracije.

Mehki ročaj poveča varnost proti zdrsu in s tem služi za boljšo oprijemljivost in praktičnost električnega orodja.

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 vklopljeni polnilni napravi.

Litij-ionsko akumulatorsko baterijo lahko kadarkoli napolnite, ne da bi pri tem skrajšali življenjsko dobo. Prekinitev postopka polnjenja akumulatorske baterije ne poškoduje.

Litijevo-ionski akumulator je s sistemom „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaščiten pred popolnim izpraznjenjem. Pri izpraznjenem akumulatorju se električno orodje s pomočjo zaščitnega stikala izklopi: vstavno orodje se ne premika več.

► **Po samodejnem izklapljanju električnega orodja ne pritiskajte vklopno/izklopnega stikala.** Akumulatorska baterija se lahko poškoduje.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje odsluženih naprav.

Odstranitev akumulatorske baterije (glejte sliko A)

Akumulatorska baterija **10** ima dve blokirni stopnji, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija pri nenamernem pritisku deblokirne tipke **16** izpadla. Kadar je akumulatorska baterija vstavljena v električnem orodju, je varovana z vzmetjo.

Ko nameravate akumulator **10** izvlačiti ven, pritisnete deblokirno tipko **16** in potisnete akumulator nazaj ter ga nato izvlačete iz električnega orodja. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije

Tri zelene lučke LED na prikazu polnilnega stanja akumulatorske baterije **11** prikazujejo stanje napolnitve akumulatorske baterije **10**. Iz varnostnih razlogov je priklic stanja napolnitve možen le v stanju mirovanja električnega orodja.

Pritisnite tipko **12** za prikaz stanja napolnjenosti. To je možno tudi v primeru, da je akumulatorska baterija **10** sneta.

LED	Kapaciteta
Trajno sveti 3 x zelena	≥ 2/3
Trajno sveti 2 x zelena	≥ 1/3
Trajno sveti 1 x zelena	< 1/3
Utripajoča luč 1 x zelena	Rezerva

Če po pritisku na tipko **12** LED ne sveti, je akumulatorska baterija okvarjena in se mora zamenjati.

Med postopkom napolnitve zasvetijo LED druga za drugo in za kratek čas izginejo. Akumulatorska baterija je v celoti napolnjena, kadar LED trajno svetijo. Pribl. 5 minut po polni popolni napolnitvi akumulatorske baterije tri zelene LED ponovno ugasnejo.

Vstavljanje/zamenjava žaginega lista

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju odstranite iz njega akumulatorsko baterijo.**
- **Pri montaži žaginih listov nosite zaščitne rokavice.** Ne dotikajte se žaginega lista – nevarnost telesnih poškodb.
- **Pri zamenjavi žaginega lista pazite na to, da v prijemalu ne bo ostankov materiala, na primer lesa ali kovinskih ostružkov.**

Izbira žaginega lista

Uporabite samo žagine liste, ki so primerni za material, ki ga obdelujete.

Pregled priporočenih žaginih listov se nahaja na začetku tega navodila. Vstavite samo žagine liste z univerzalnim prijemalom ½". Žagin list ne sme biti daljši kot je za predvideni rez potrebno.

Za žaganje ozkih krivulj uporabljajte ozek žagin list.

Vstavljanje žaginega lista (glejte sliko B)

Ročico za sprostitev žaginega lista **4** premaknite za pribl. 60° v smeri puščice in jo čvrsto držite. Žagin list **1** potisnite v vpetje za žagin list **18**. Spustite ročico za sprostitev žaginega lista **4**.

► **Preverite trdno nasadanje žaginega lista.** Ohlapen žagin list lahko pade ven in Vas poškoduje.

Za določena dela lahko žagin list **1** tudi obrnete za približno 180° (zobci kažejo navzgor) in ga ponovno vstavite.

Odstranitev žaginega lista (glejte sliko B)

Ročico za sprostitev žaginega lista **4** premaknite za pribl. 60° v smeri puščice in jo čvrsto držite. Žagin list **1** povlecite iz vpetja za žagin list **18**. Spustite ročico za sprostitev žaginega lista **4**.

Odsesavanje prahu/ostružkov

► Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

► **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Delovanje

Zagon

Namestitvev akumulatorske baterije (glejte sliko A)

► **Uporabljajte samo originalne litijevo-ionske akumulatore znamke Bosch z napetostjo, ki je navedena na tipski ploščici Vašega električnega orodja.** V primeru uporabe drugih akumulatorjev lahko pride do telesnih poškodb ali požara.

Napolnjeno akumulatorsko baterijo **10** vstavite v prostor za akumulatorsko baterijo **17**, da se slišno zaskoči.

Krmiljenje/predizbira števila hodov

Počasen zagon pri obdelavi trdih materialov (npr. jeklo) omogoča natančen začetek rezanja.

Število hodov vklopljenega električnega orodja lahko brezstopensko krmilite z močnejšim ali šibkejšim pritiskanjem vklopno/izklopnega stikala **8**.

Rahel pritisk na vklopno/izklopno stikalo **8** ima za posledico nižje število hodov. Z močnejšim pritiskanjem stikala se število hodov poveča.

S kolesom za predizbiro števila hodov **7** lahko predhodno izbirate število hodov, prav tako pa lahko med uporabo orodja število hodov poljubno spreminjate.

- 1: nizko število hodov
- 6: visoko število hodov

Konstantna elektronika skoraj konstantno drži število hodov pri prostem teku in s tem zagotavlja enakomerno delovno moč.

Nastavitev potrebnega števila hodov je odvisna od vrste obdelovanca in od delovnih pogojev, ugotovite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

Zmanjšanje števila hodov je priporočljivo pri namestitvi žaginega lista na obdelovanec ter pri žaganju umetnih mas in aluminija.

Nastavitev nihanja

Nastavljivo nihanje žaginega lista vam omogoči optimalno prilagoditev rezalne hitrosti, rezalne moči in presek glede na material, ki ga je potrebno obdelati.

Z vrtljivim stikalom **6** lahko nastavite nihanje tudi med obratovanjem.

Nihanje izklopljeno (stopnja 0):

Za obdelavo tankih in trdih materialov, npr. pločevine, jekla. Za doseg čistih rezalnih robov.

1. stopnja nihajnega giba:

Za obdelavo barvnih kovin, trdega lesa, umetnih mas oz. srednje trdih materialov.

2. stopnja nihajnega giba:

Za obdelavo barvnih kovin, trdega lesa, umetnih mas oz. srednje trdih materialov.

Za obdelavo mehkih materialov, npr. lahkih gradbenih materialov, izolirnega materiala, mehkega lesa, odraslega sestoja.

Premično in izvlečno podnožje

Podnožje **2** se zahvaljujoč premičnosti prilagaja potrebnemu kotnemu položaju zgornje površine.

Podnožje **2** lahko tristopenjsko premikate v vzdolžni smeri, odvisno od uporabljenega žaginega lista in vrste uporabe. Pritisnite deblokirno tipko **13** in potisnite podnožje **2** v zeleni položaj. Spustite deblokirno tipko **13** in preverite, če je podnožje **2** zaskočilo. Podnožje **2** po potrebi premikajte, dokler trdno ne zaskoči.

Za čiščenje vpetja za žagin list **18** je mogoče podnožje **2** povsem odstraniti tako, da držite sprostitveno tipko **11**. Po končanem čiščenju podnožje znova potisnite v vpetje, da se zaskoči.

► **Med delovanjem orodja ne pritiskajte na sprostitveno tipko 13.** Lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem in se poškodujete.

Vklop/izklop

Vklop: Varnostno zaporo vklopa **9** potisnite naprej. Stikalo za vklop/izklop **8** pritisnite navzgor in ga držite.

Izklop: Spustite stikalo za vklop/izklop **8**.

Da bi privarčevali z energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.

Navodila za delo

► **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulator.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

► **Pri žaganju lahkih gradbenih materialov upoštevajte zakonska določila in priporočila proizvajalcev materiala.**

► **Žagin list mora biti vedno daljši od premera obdelovanca, ki ga želite obdelati. Glejte sliko F. Obstaja nevarnost povratnega udarca.**

Pred žaganjem lesa, ivernih plošč, gradbenih elementov in podobnega bodite pozorni na tujke, na primer na žeblice, vijake in pogodbno. Po potrebi jih odstranite.

Vklopite električno orodje in ga približajte obdelovancu. Namestite podnožje **2** na obdelovanec in z enakomernim pritiskanjem na podlago oz. potiskom prežagajte material. Po zaključenem delovnem postopku električno orodje izklopite.

Če se žagin list zatakne, električno orodje takoj izklopite. Z ustreznim odjemom nekoliko razprite zarezo in izvlecite električno orodje.

Močno umazano orodje ima za posledico motnje v delovanju. Materialov, ki pri žaganju povzročajo močno prašenje, zato ne žagajte od spodaj ali nad glavo.

Potopno žaganje (glejte sliko E)

► **Potopno žaganje lahko uporabljate samo za rezanje mehkih obdelovancev, na primer lesa, mavčnega kartona in podobnega. Obdelovanje kovinskih materialov s potopnim žaganjem ni dovoljeno!**

► **Za potopno žaganje uporabljajte samo žagine liste z maksimalno dolžino 100 mm.** Če uporabljate daljše žagine liste, podnožja ni mogoče namestiti in električno orodje ni dovolj stabilno.

Rob podnožja **2** električnega orodja namestite na obdelovanec in ga vklopite. Pri električnih orodjih s krmiljenjem števila hodov izberite maksimalno število hodov. Trdno pritisnite električno orodje na obdelovanec in počasi potisnite žagin list v material.

Ko podnožje **2** s celo ploskvijo naleže na obdelovanec, nadaljujte žaganje vzdolž zelene linije reza.

Za določena dela lahko žagin list **1** obrnete za 180°, ga nato vstavite in sabljusto žago vodite v ustrezno obrnjenem položaju.

Poravnavanje robov (glejte sliko F)

Z elastičnimi bimetalnimi žaginimi listi lahko neposredno na steni odžagate gradbene elemente, ki štrlijo iz nje, na primer vodovodne cevi in podobno.

Žagin list položite direktno na steno in ga s stranskim pritiskanjem na električno orodje nekoliko upognite, tako da bo podnožje nalegalo na steno. Vklopite električno orodje in s stalnim stranskim pritiskom prežagajte obdelovanec.

Kljuka za obešanje (glejte sliko D)

S kljuko za obešanje **5** lahko električno orodje obesite na primer na lestev. Pri tem kljuko **5** razprite v želeni položaj.

► **Pri vpetem električnem orodju pazite, da je žagin list zaščiten in da se ga tako ni mogoče pomotoma dotakniti.** Obstaja nevarnost poškodb.

Kljuka za obešanje **5** mora biti zaprta, če želite delati z električnim orodjem.

Sredstvo za hlajenje/mazanje

Zaradi segrevanja materiala je potrebno pri žaganju kovine vzdolž linije reza nanesti sredstvo za hlajenje in mazanje.

Opozorila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od -20 °C do 50 °C. Poleti ne pustite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Zračne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je potrebno zamenjati. Upoštevajte navodila za odstranjevanje odsluženih naprav.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

► **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulator.**

Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopne stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

► **Električno orodje in prežračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**

Prijemalo žaginega lista očistite najbolje s tlačnim zrakom ali z mehkim čopičem. V ta namen snemite žagin list iz električnega orodja. Za ohranitev funkcijske sposobnosti žaginega lista, ga mažite z ustreznimi mazalnimi sredstvi.

Servis in svetovanje o uporabi

Servis Vam bo dal odgovore na Vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljenega stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletu pod:

www.bosch-pt.com

Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanjih o naših izdelkih in njihovega pribora.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Top Service d.o.o.

Celovška 172

1000 Ljubljana

Tel.: (01) 519 4225

Tel.: (01) 519 4205

Fax: (01) 519 3407

Transport

Priložene litij-ionske akumulatorske baterije so podvržene zahtevam zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnjih pogojev transportira na cesti.

Pri pošilkah s strani tretjih (npr.: zračni transport ali špedicija) se morajo upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označitve. Pri pripravi odpreme mora biti obvezno nujno vključen strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Prelepitate odprte kontakte in zapakirajte akumulatorske baterije tako, da se v embalaži ne premika.

Prosimo upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

168 | Hrvatski

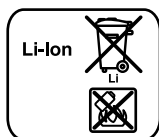
Odlaganje

Električna orodja, akumulatorske baterije, pribor in embalažo morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

Akumulatorskih baterij/baterij ne smete odvreči med hišne odpadke!

Samo za države EU:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi ter v skladu z Direktivo 2006/66/ES morate okvarjene ali obrabljene akumulatorske baterije/baterije zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

Akumulatorji/baterije:**Li-Ion:**

Prosimo upoštevajte navodila v odstavku „Transport“, stran 167.

Pridrujemo si pravico do sprememb.

izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom. Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.

- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- ▶ **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebļjavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice.** Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja. Oštećeni 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 činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne klizi, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

Hrvatski**Upute za sigurnost****Opće upute za sigurnost za električne alate**

UPOZORENJE Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivali napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

U daljnjem tekstu korišten pojam »Električni alat« odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi**

Briljivja uporaba i ophodjenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj.** Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat. S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvučite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan doseg djece.** Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom.** Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljani, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštrocima manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja.** Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

Briljivjo ophodjenje i uporaba akumulatorskih alata

- ▶ **Aku-bateriju puniti samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi 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, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može imati za posljedicu opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz aku-baterije može isticati tekućina.** Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta ugroženo mjesto treba isprati vodom. Ako bi ova tekućina dospjela u oči, zatražite pomoć liječnika. Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

Servisiranje

- ▶ **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

Upute za sigurnost za sabljaste pile

- ▶ **Električni alat čvrsto držite s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** S električnim alatom ćete sigurnije raditi ako ga budete držali s obje ruke.
- ▶ **Kada radite na mjestima gdje bi svrdlo moglo oštetiti skrivene električne kablove, električni alat držite na izoliranim površinama zahvata.** Kontakt svrdla sa golom žicom kabela pod naponom može dovesti pod napon metalne dijelove električnog alata i može uzrokovati strujni udar.
- ▶ **Ruke držite dalje od područja rezanja.** Ne dirajte ispod izratka. Kod dodira lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju.** Inače postoji opasnost od povratnog udara ako bi se radni alat zaglavio u izratku.
- ▶ **Kod piljenja čvrsto pritisnite ploču podnožja 2 o izradak.** List pile se može zaglaviti što može dovesti gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Nakon završene radne operacije isključite električni alat, a list pile izvučite iz reza tek nakon što se zaustavi.** Na taj ćete način izbjeći povratni udar, a električni alat možete sigurno odložiti.
- ▶ **Koristite samo neoštećene, besprijekorne listove pile.** Savijeni ili tupi listovi pile mogu puknuti, negativno utjecati na kvalitetu rezanja ili prouzročiti povratni udar.
- ▶ **Nakon isključivanja, list pile ne kočite bočnim pritiskanjem.** List pile se može isključiti, odlomiti ili uzrokovati povratni udar.
- ▶ **Materijal dobro stegnite.** Ne podupirite materijal rukom ili nogom. Sa pilom koja radi ne dodirujte predmete ili tlo. Postoji opasnost od povratnog udara.
- ▶ **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbeni vodovi ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Električni alat se može zaglaviti, što može dovesti gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **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.

170 | Hrvatski

► **Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Dovedite svježi zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoć liječnika.** Pare mogu nadražiti dišne putove.

► **Aku-bateriju koristite samo u spoju sa vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako će se aku-baterija zaštititi od opasnog preopterećenja.

► **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Molimo otvorite preklopnu stranicu sa prikazom uređaja i držite ovu stranicu otvorenom dok čitate upute za uporabu.

Uporaba za određenu namjenu

Uređaj je sa čvrstim graničnikom predviđen za piljenje drva, plastike, metala i građevnih materijala. Prikladan je za ravne i zakrivljene rezove. Treba se pridržavati savjeta za list pile.

Svjetlo na električnom alatu namijenjeno je za izravno osvjetljavanje područja rada električnog alata i nije primjereno kao sredstvo za rasvjetu prostorije u domaćinstvu.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih komponenti odnosi se na prikaz električnog alata na stranicama sa slikama.

- 1 List pile*
- 2 Ploča podnožja
- 3 Hodna motka
- 4 Poluga za deblokadu lista pile
- 5 Kuka za vješanje
- 6 Okretni prekidač za nihanje (3 stupnja)
- 7 Kotačić za prethodno biranje broja hodova
- 8 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 9 Zapor uključivanja za prekidač za uključivanje/isključivanje
- 10 Aku-baterija
- 11 Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije
- 12 Tipka za pokazivanje stanja napunjenosti aku-baterije
- 13 Tipka za deblokiranje i pomicanje ploče podnožja
- 14 Svjetiljka »PowerLight« (dvije LED diode)
- 15 Ručka (izolirana površina zahvata)
- 16 Tipka za deblokadu aku-baterije
- 17 Prihvatač aku-baterije
- 18 Stezač lista pile

* U obujmu isporuke nalaze se različiti listovi pile ovisno o izvedbi specifičnoj za zemlju.

Tehnički podaci

Sabljasta pila		GSA 18V-32
Kataloški br.		3 601 FA8 1..
Dimenzije sa/bez aku-baterije		
– Dužina	mm	482/482
– Širina	mm	101/101
– Visina	mm	218/198
Nazivni napon	V=	18
Broj hodova pri praznom hodu n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Stezač alata		SDS
Hod	mm	32
max. dubina rezanja		
– drva	mm	230
– čelika, nelegiranog	mm	20
– Promjer cijevi	mm	175
Težina odgovara		
EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Dopuštena okolna temperatura		
– kod punjenja	°C	0... +45
– pri radu* i kod skladištenja	°C	–20... +50
Preporučene aku-baterije		GBA 18V.. GBA 18V... W
Preporučeni punjači		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* ograničeni učinak kod temperatura < 0 °C

Tehnički podaci su određeni sa aku-baterijom iz opsega isporuke.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 60745-2-11.

Prag buke uređaja vrednovan sa A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 87 dB(A); prag učinka buke 98 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.

Nosite štitičke za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 60745-2-11:

Piljenje ploče iverice: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 ,

Piljenje drvenih greda: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, K = 2 m/s^2 .

Podaci za piljenje ploča iverice vrijede za debljinu izratka od 38 mm.

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se međutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom, radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

Prigušenje vibracija



Integrirano prigušenje vibracija smanjuje nastale vibracije.

Mekim zahvatom ručke povećava se sigurnost od klizanja, te se na taj način postiže sigurniji zahvat i lakše rukovanje električnim alatom.

Montaža

Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni Li-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Aku-baterija se isporučuje djelomično napunjena. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-baterije, napunite je do kraja u punjaču.

Li-ionska aku-baterija može se u svakom trenutku puniti, bez skraćanja njenog vijeka trajanja. Prekid u procesu punjenja neće oštetiti aku-bateriju.

Li-ionska aku-baterija je »Electronic Cell Protection (ECP)« zaštitom zaštićena od dubinskog pražnjenja. Kada se aku-baterija isprazni, električni alat će se isključiti preko zaštitnog sklopa: radni alat se više neće vrtjeti.

► **Nakon automatskog isključivanja električnog alata ne pritišćite dalje na prekidač za uključivanje/isključivanje.** Aku-baterija bi se mogla oštetiti.

Pridrжавajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Vađenje aku-baterije (vidjeti sliku A)

Aku-baterija **10** raspolaže sa dva stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne van kod nehotičnog pritiska na tipku **16** za deblokiranje aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

Za vađenje aku-baterije **10** pritisnite tipku za deblokiranje **16** i izvucite aku-bateriju prema natrag iz električnog alata. **Kod toga ne koristite nikakvu silu.**

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Tri zelene LED pokazivača stanja napunjenosti **11** aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije **10**. Iz razloga sigurnosti je pokazivanje stanja napunjenosti moguće samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku **12** za pokazivanje stanja napunjenosti. To je moguće i kod izvadene aku-baterije **10**.

LED	Kapacitet
Stalno svjetli 3 x zelena	≥ 2/3
Stalno svjetli 2 x zelena	≥ 1/3
Stalno svjetli 1 x zelena	< 1/3
Treperavo svjetlo 1 x zeleno	Rezerva

Ako se nakon pritiska na tipku **12** ne upali LED, znači da je aku-baterija neispravna i mora se zamijeniti.

Tijekom procesa punjenja, jedna iza druge se na kratko pale i gase tri zelene LED. Aku-baterija je potpuno napunjena kada tri zelene LED stalno svijetle. Oko 5 minuta nakon što se aku-baterija potpuno napuni, ponovno će se ugasiti tri zelene LED.

Umetanje/zamjena lista pile

- **Prije svih radova električnom alatu izvucite aku-bateriju.**
- **Kod montaže lista pile treba koristiti zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- **Kod zamjene lista pile pazite da stezač lista pile bude bez ostataka materijala, npr. drvene ili metalne strugotine.**

Biranje lista pile

Koristite samo listove pile prikladne za obradu materijala.

Pregled preporučenih listova pile možete naći na početku ovih uputa. Montirajte samo listove pile sa ½"-univerzalnom drškom. List pile ne smije biti duži nego što je potrebno za predviđeno rezanje.

Za piljenje na uskim krivinama koristite samo uski list pile.

Umetanje lista pile (vidjeti sliku B)

Polugu za deblokadu lista pile **4** zakrenite za otprilike 60° u smjeru strelice i čvrsto je držite. List pile **1** umetnite u stezač lista pile **18**. Ponovno otpustite polugu za deblokadu lista pile **4**.

► **Provjerite list pile na čvrsto dosjedanje.** Labavi list pile može ispasti i ozlijediti vas.

Za određene radove list pile **1** može se ponovno koristiti i zaokrenut za 180° (zubi okrenuti prema gore).

Skidanje lista pile (vidjeti sliku B)

Polugu za deblokadu lista pile **4** zakrenite za otprilike 60° u smjeru strelice i čvrsto je držite. List pile **1** izvucite iz stezača lista pile **18**. Ponovno otpustite polugu za deblokadu lista pile **4**.

Usisavanje prašine/strugotina

► Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.

Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridrжавajte se važećih propisa za obrađivanje materijale.

► **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

172 | Hrvatski

Rad

Puštanje u rad

Stavljanje aku-baterije (vidjeti sliku A)

- **Koristite samo originalne Bosch Li-ionske aku-baterije, sa naponom navedenim na tipskoj pločici vašeg električnog alata.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.

Umetnite napunjenu aku-bateriju **10** u prihvat aku-baterije **17** sve dok se osjetno ne uglati.

Upravljanje/prethodno biranje broja hodova

Kod tvrdih materijala (npr. čelik) meki start omogućuje precizan početni rez.

Povećanjem ili smanjenjem pritiska na prekidač za uključivanje/isključivanje **8** može se bestupnjevito upravljati brojem hodova uključenog električnog alata.

Manji pritisak na prekidač za uključivanje/isključivanje **8** daje manji broj hodova. Sa povećanjem pritiska povećava se broj hodova.

Sa kotačićem za prethodno biranje broja hodova **7** možete prethodno odabrati broj hodova i promijeniti ih tijekom rada.

- 1: manji broj hodova
- 6: veliki broj hodova

Konstantelektronik kod praznog hoda i opterećenja održava približno konstantnim broj hodova i time jamči jednolični radni učinak.

Potreban broj hodova ovisan je od materijala i radnih uvjeta i može se odrediti praktičnim pokusom.

Smanjenje broja hodova se preporučuje kod stavljanja lista pile na izradak, kao i kod piljenja plastike i aluminija.

Namještanje njihanja

Podesivo njihanje omogućava optimalnu prilagodbu obradivanom materijalu brzine rezanja, učinka rezanja i izgleda površine reza.

Sa okretnim prekidačem **6** njihanje možete namještati i tijekom rada pile.

Njihanje isključeno (stupanj 0):

Za obradu tanjih, odnosno tvrdih materijala, npr. limova, čelika.

Za dobivanje čistih reznih rubova.

Njihanje, stupanj 1:

Za obradu obojenih metala, tvrdog drva, plastike, odnosno materijala srednje tvrdoće.

Njihanje, stupanj 2:

Za obradu obojenih metala, tvrdog drva, plastike, odnosno materijala srednje tvrdoće.

Za obradu mekih materijala, npr. lakih građevnih materijala, izolacijskih materijala, mekog drva, stabala.

Ploča podnožja na zakretanje i izvlačenje

Zahvaljujući svojoj mogućnosti pomicanja, ploča podnožja **2** se prilagođava potrebnom kutnom položaju površine.

Ploča podnožja **2** se ovisno od primijenjenog lista pile i slučaja primjene, može pomicati u uzdužnom smjeru u tri stupnja. Pritisnite tipku za deblokiranje **13** i pomaknite ploču podnožja **2** u željeni položaj. Otpustite tipku za deblokiranje **13** i provjerite da li je ploča podnožja **2** čvrsto uskočila. Pomaknite ploču podnožja **2** toliko da ona čvrsto uskoči.

Za čišćenje stezača lista pile **18** ploču podnožja **2** možete izvući i do kraja kada je pritisnuta tipka za deblokiranje **11**. Nakon čišćenja ploču podnožja ponovno gurajte u njezin prihvat sve dok ne uskoči u ležište.

- **Nemojte pritisnuti tipku za deblokiranje 13 tijekom rada.** Možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom i ozlijediti se.

Uključivanje/isključivanje

Uključivanje: Pritisnite zapor uključivanja **9** prema naprijed. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **8** prema gore i držite ga pritisnutog.

Isključivanje: Otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **8**.

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

Upute za rad

- **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- **Kod piljenja lakih građevnih materijala pridržavajte se zakonskih odredbi i savjeta proizvođača materijala.**
- **Vodite računa da je list pile uvijek duži od promjera izratka koji se obrađuje, vidjeti sliku F. Postoji opasnost od povratnog udara.**

Prije piljenja drva, ploča iverica, građevnih materijala, itd., kontrolirajte na postojanje stranih tijela kao što su čavli, vijci ili slično i prema potrebi ih izvadite.

Uključite električni alat i vodite ga do obrađivanog izratka. Stavite ploču podnožja **2** na površinu izratka i pilite materijal uz jednolični pritisak odnosno posmak. Nakon završene radne operacije isključite električni alat.

Ako bi se list pile uklješčio, odmah isključite električni alat. Raspor piljenja malo proširite prikladnim alatom i izvucite električni alat.

Jaka zaprljanost električnog alata može dovesti do funkcionalnih smetnji. Zbog toga materijale koji intenzivno razvijaju prašinu ne pilite odozdo ili iznad glave.

Prorezivanje pilom (vidjeti sliku E)

- **Postupkom prorezivanja smiju se obrađivati samo meki materijali, kao što je drvo, gipsani karton ili slični materijali! Postupkom prorezivanja ne obrađujte metalne materijale!**
- **Za rezanje uranjanjem upotrebljavajte samo listove pile maksimalne duljine 100 mm.** S dužim listovima pile ne može se postaviti podnožje i električni alat nema potrebno uporište.

Električni alat sa rubom ploče podnožja **2** stavite na izradak i uključite ga. Kod električnih alata s upravljanjem brojem hodova odaberite maksimalni broj hodova. Čvrsto pritisnite električni alat prema izratku i polako zarezite listom pile u izradak.

Čim ploča podnožja **2** po čitavoj površini nalegne na izradak, pilite dalje uzduž željene linije rezanja.

Za određene radove list pile **1** može se ponovno koristiti i zaokrenut za 180° i sabljastu pilu voditi odgovarajuće okrenutu.

Piljenje tik uz zid (vidjeti sliku F)

Sa elastičnim bimetalnim listovima pile možete npr. stršeće građevne materijale, kao npr. vodovodne cijevi i slično odrezivati tik uz zid.

List pile položite direktno na zid i savinite ga malo bočnim pritiskom na električni alat, sve dok ploča podnožja ne nalegne na zid. Uključite električni alat i pilite izradak s konstantnim bočnim pritiskom.

Kuka za vješanje (vidjeti sliku D)

Sa kukom za vješanje **5** možete npr. električni alat objesiti na ljestve. Kod toga kuku za vješanje **5** preklopite u željeni položaj.

► **Kada je električni alat obješen, vodite računa da je list pile zaštićen od nehotičnog dodirivanja.** Postoji opasnost od ozljede.

Ako želite raditi s električnim alatom ponovno sklopite kuku za vješanje **5**.

Sredstvo za hlađenje/mazivo

Kod piljenja metala, treba se zbog zagrijavanja materijala, uzduž linije rezanja nanijeti rashladno sredstvo, odnosno mazivo.

Upute za optimalno rukovanje sa aku-baterijom

Pohranite aku-bateriju samo u prostoru temperaturnog područja od -20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite sa mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

► **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

► **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Stezač lista pile čistite prvenstveno sa komprimiranim zrakom ili sa mekom četkom. U tu svrhu list pile uklonite iz električnog alata. Stezač lista pile održavajte funkcionalno ispravnim primjenom prikladnih maziva.

Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Ovlašteni servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda te o rezervnim dijelovima. Povećane crteže i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi:

www.bosch-pt.com

Bosch tim za savjetovanje o primjeni rado će vam pomoći odgovorom na pitanja o našim proizvodima i priboru.

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice proizvoda.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o

Kneza Branimira 22

10040 Zagreb

Tel.: (01) 2958051

Fax: (01) 2958050

Transport

Li-ionске aku-baterije ugrađene u električnom alatu podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Aku-baterije korisnik može bez ikakvih preduvjeta transportirati cestovnim transportom. Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva obzirom na ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njeno kućište neoštećeno. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži.

Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Zbrinjavanje



Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

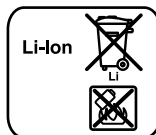
Električni alat i aku-bateriju ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:



Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU, neuporabivi električni alati i prema Smjernicama 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Aku-baterije/baterije:



Li-ion:

Molimo pridržavajte se uputa u poglavlju »Transport« na stranici 173.

Zadržavamo pravo na promjene.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusjuhised

⚠ TÄHELEPANU Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoiteta (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 töökohast eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.
- ▶ **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidad 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 uimasti-

te, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige seadme tahtmatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti 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 lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas.** Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.

- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhiste 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 käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutu 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 kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallsemetest, 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 universaalsaagide kasutamisel

- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista töötades mõlema käega ja säilitage stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
- ▶ **Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pingel all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Hoidke käed töödeldavast piirkonnast eemal. Ärge viige sõrmi tooriku alla.** Saelehega kokkupuutel võite end vigastada.
- ▶ **Viige seade töödeldava esemega kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui tarvik toorikus kinni kiildub.
- ▶ **Saagimisel suruge alustald 2 tugevasti vastu toorikut.** Saeleht võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Pärast saagimise lõppu lülitage tööriist välja ja oodake, kuni saeleht seiskub. Alles siis tõmmake saeleht lõikejäljest välja.** Nii vältite tagasilööki ja saate tööriista ohutult käest panna.
- ▶ **Kasutage ainult teravaid, töökorras olevaid saelehti.** Kõverdunud või nürid saeleded võivad murduda, mõjutada lõike kvaliteeti või põhjustada tagasilöögi.

- ▶ **Ärge pidurdage saelehte pärast väljalülitamist, avaldades saelehele külgsurvet.** Saeleht võib kahjustuda, murduda või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Kinnitage töödeldav materjal korralikult. Ärge hoidke toorikut käe ega jalaga. Ärge puudutage töötava saega teisi esemeid ega maapinda.** Esineb tagasilöögioht.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid otsimiseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusfirma poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruus- tangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lülitati (sisse/välja) soovimatul käsitsemisel esineb vigastuste oht.
- ▶ **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 käsitsemisel võib akust eralduda aare. Õhutuge ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole.** Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Kasutage akut üksnes koos Boschi elektrilise tööriistaga.** Ainult nii on aku kaitsitud 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 elektrilöögi, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Avage kokkuvolditud leheküljel, millel on toodud joonised seadme kohta, ja jätke see kasutusjuhendi lugemise ajaks lahti.

Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud puidu, plastmaterjalide, metalli ja ehitusmaterjalide saagimiseks. Seade sobib sirg- ja figuurlõigete tegemiseks. Järgige soovitusi saelehtede osas.

Elektrilise tööriista tuli on mõeldud vaid elektrilise tööriista tööpiirkonna valgustamiseks, tuli ei sobi ruumide valgustamiseks koduses majapidamises.

176 | Eesti

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste lehekülgedel toodud numbrid.

- 1 Saeleht*
- 2 Alustald
- 3 Terahoidja
- 4 Saelehe vabastamise hoob
- 5 Riputuskonks
- 6 Pendelliikumise pöördlüli (3-astmeline)
- 7 Käigusageduse regulaator
- 8 Lüli (sisse/välja)
- 9 Lüli (sisse/välja) sisselülitustõkis
- 10 Aku
- 11 Aku täituvusastme indikaator
- 12 Laetuse astme kuvamise klahv
- 13 Vabastusnupp alustalla reguleerimiseks
- 14 Lamp „PowerLight“ (topelt-LED)
- 15 Käepide (isoleeritud haardepind)
- 16 Aku vabastusklahv
- 17 Aku kinnitamise pesa
- 18 Saelehe kinnitusdetail

*Olenevalt sihtriigist on tarnekomplektis erinevad saelehed.

Tehnilised andmed

Universaalsaag		GSA 18V-32
Tootenumber		3 601 FA8 1..
Mõõtmekõrgus akuga/akuta		
– Pikkus	mm	482/482
– Laius	mm	101/101
– Kõrgus	mm	218/198
Nimipinge	V=	18
Tühikäigusagedus n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Padrun		SDS
Käigu pikkus	mm	32
Max löikesügavus		
– puidus	mm	230
– legerimata terases	mm	20
– Toru läbimõõt	mm	175
Kaal		
EPTA-Procedure 01:2014 järgi	kg	3,9
Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur		
– laadimisel	°C	0 ... +45
– kasutamisel* ja säilitamisel	°C	–20 ... +50
Soovituslikud akud		GBA 18V.. GBA 18V... W
Soovituslikud laadimiseadmed		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

*piiratud jõudlus temperatuuril < 0 °C

Tehnilised andmed tehtud kindlaks tarnekomplekti kuuluvat akut kasutades.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müratase määratud kooskõlas standardiga EN 60745-2-11.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase 87 dB(A); müra võimsuse tase 98 dB(A). Mõõtemääramatus K = 3 dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsioonitase a_h (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745-2-11:

Laastplaadi saagimisel: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Palkide saagimisel: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Laastplaatide saagimise kohta toodud näitajad kehtivad 38 mm paksuste plaatide korral.

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.

Vibratsioonisummutus



Integreeritud vibratsioonisummutus vähendab tekkivat vibratsiooni.

Pehmendiga käepide hoiab ära tööriista käestlibisemise ning tagab parema haarde ja käsitsetavuse.

Montaaž

Aku laadimine

► **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimiseadmeid.** Vaid need laadimiseadmed 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 akulaadimiseadmes 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 kaitselüli seadme välja: Tarvik ei pöörle enam.

► **Pärast elektrilise tööriista automaatset väljalülitamist ärge vajutage enam lülile (sisse/välja).** Aku võib kahjustuda.

Järgige kasutusressursi ammendanud seadmete käitlemise juhiseid.

Aku eemaldamine (vt joonist A)

Aku **10** on varustatud kahe lukustusastmega, mis takistab aku väljakukkumist juhul, kui kogemata vajutatakse aku vabastusklahvile **16**. Seadmesse paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

Aku **10** eemaldamiseks vajutage vabastusklahvile **16** ja tõmmake aku suunaga taha seadmest välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Aku täituvusastme indikaator

Kolm rohelist aku täituvusastme indikaatorit **11** näitavad aku **10** laetuse astet. Ohutuse huvides on laetuse astet võimalik teada saada üksnes siis, kui seade ei tööta.

Täituvusastme teadaasaamiseks vajutage nupule **12**. Seda saab teha ka siis, kui aku **10** 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 **12** vajutamist ei sütti mitte ükski indikaatorituli, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Laadimise ajal süttivad ja kustuvad kolm rohelist indikaatoritult üksteise järel pidevalt. Aku on täiesti laetud, kui indikaatorid põlevad pideva tulega. Umbes 5 minutit pärast aku täitumist kustuvad rohelised indikaatorituled uuesti.

Saelehe paigaldamine/vahetamine

► **Enne mistahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.**

► **Saelehe paigaldamisel kandke kaitsekindaid.** Saelehega kokkupuutel võite end vigastada.

► **Saelehe paigaldamisel veenduge, et saelehe kinnitusa oleks puhas materjalijääkidest, nt puidu- või metalliastudest.**

Saelehe vahetus

Kasutage üksnes töödeldava materjali jaoks ette nähtud saekettaid.

Ülevaate soovituslikest saelehtedest leiate käesoleva kasutusjuhendi algusest. Kasutage vaid ½"-universaalsabaga saelehti. Saeleht ei tohiks olla pikem kui konkreetse lõike jaoks vajalik.

Kitsaste kurvide saagimiseks kasutage kitsast saelehte.

Saelehe paigaldus (vt joonist B)

Keerake saelehe vabastamise hooba **4** ca 60° noole suunas ja hoidke seda kinni. Lükake saeleht **1** saelehe kinnitusse **18**. Laske saelehe vabastamise hoob **4** uuesti lahti.

► **Kontrollige, kas saeleht kinnitub korralikult.** Lahtine saeleht võib välja kukkuda ja Teid vigastada.

Teatud tööde jaoks saab saelehte **1** ka 180° pöörata (hambad on suunatud üles) ja tagasi panna.

Saelehe eemaldamine (vt joonist B)

Keerake saelehe vabastamise hooba **4** ca 60° noole suunas ja hoidke seda kinni. Tõmmake saeleht **1** saelehe kinnitusest **18** välja. Laske saelehe vabastamise hoob **4** uuesti lahti.

Tolmu/saepuru äratõmme

► Plüüsisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibival inimesel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolmu, näiteks tamme- ja pöögitolmu, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitatav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

► **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolmu võib kergesti süttida.

Kasutus

Seadme kasutuselevõtt

Aku paigaldamine (vt joonist A)

► **Kasutage ainult Boschi originaalseid Li-ioon-akusid, mille pingele vastab seadme andmesildil toodud pingele.**

Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja põlengu ohtu.

Paigaldage laetud aku **10** akupessa **17** ja veenduge, et see fikseerub tuntuvalt kohale.

Käigusageduse reguleerimine/eelvalik

Kõvade materjalide (nt teras) puhul võimaldab sujuv käivitus lõiget täpselt alustada.

Vajutades lülile (sisse/välja) **8** suurema või väiksema survega saab sisselülitatud tööriista käigusagedust sujuvalt reguleerida.

Kerge survega lülile (sisse/välja) **8** reguleerite käigusageduse madalaks. Surve suurendamisega tõstate ka käigusagedust.

Käigusageduse regulaatoriga **7** saate käigusagedust eelnevalt välja reguleerida ja töötamise ajal muuta.

- 1: madal käigusagedus
- 6: kõrge käigusagedus

Konstantelektroonika hoiab käigusageduse tühikäigul ja koorusel peaaegu konstantsena ja tagab ühtlase töö.

Vajalik käigusagedus sõltub materjalist ja tööttingimustest ning seda saab kindlaks teha praktilise katse käigus.

Väiksemat käigusagedust on soovitatav kasutada töö alustamisel ning plastmaterjalide ja alumiiniumi saagimisel.

178 | Eesti

Pendelliikumise reguleerimine

Reguleeritav pendelliikumine võimaldab lõikekiirust, lõikevõimsust ja lõikekvaliteeti töödeldava materjaliga kohandada. Pöördlülitist **6** saab pendelliikumist reguleerida ka töötamise ajal.

Pendelliikumine on välja lülitatud (aste 0):

Õhukeste või kõvade materjalide, nt pleki, terase töötlemiseks.

Puhaste lõikeservade tagamiseks.

Pendelliikumine, aste 1:

Värviliste metallide, kõva puidu, plastmaterjalide ja keskmise tugevusega materjalide töötlemiseks.

Pendelliikumine, aste 2:

Värviliste metallide, kõva puidu, plastmaterjalide ja keskmise tugevusega materjalide töötlemiseks.

Pehmete materjalide, nt kergmaterjalide, isolatsioonimaterjalide, pehme puidu töötlemiseks.

Reguleeritav ja väljatõmmatav alustald

Liikuvat alustald **2** on võimalik vastavalt tehtava töö vajadustele fikseerida erineva nurga all.

Alustald **2** saab sõltuvalt kasutatud saelehest ja töö iseloomust fikseerida pikisuunas 3 asendisse. Vajutage vabastusnupule **13** ja lükake alustald **2** soovitud asendisse. Vabastage vabastusnupp **13** ja kontrollige, kas alustald **2** on kindlalt kohale fikseerunud. Lükake alustald **2** vajadusel seni, kuni see kohale fikseerub.

Saelehe kinnituse **18** puhastamiseks võite alustalla **2** ajal, mil vabastusnupp **11** on alla vajutatud, ka täies ulatuses välja tõmmata. Pärast puhastamist lükake alustald uuesti kinnitusse ja laske kohale fikseeruda.

▶ **Ärge vajutage vabastusnupule 13 ajal, mil seade töötab.** Võite kaotada seadme üle kontrolli ja ennast vigastada.

Sisse-/väljalülitis

Sisselülitamine: Suruge sisselülitustõkis **9** ette. Suruge lüliti (sisse/välja) **8** üles ja hoidke seda üleval.

Väljalülitamine: Vabastage lüliti (sisse/välja) **8**.

Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

Tööjuhised

- ▶ **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) soovimatul käsitsemisel esineb vigastuste oht.
- ▶ **Kergmaterjalide saagimisel pidage kinni asjaomastest eeskirjadest ja materjali tootjate soovitudest.**
- ▶ **Veenduge, et saeleht on alati pikem kui töödeldava tööriku läbimõõt, vt joonist F.** Esineb tagasilöögioht.

Enne saagimise alustamist veenduge, et puidus, laastplaatides, ehitusmaterjalides jm ei ole vööriehi, näiteks naelu, kruvisid jmt, ning eemaldage need vajadusel.

Lülitage seade sisse ja viige see töödeldava tooriku lähedale. Asetage alustald **2** materjali pinnale ja saagige materjal ühtla-

se surve ja/või ettenihkega läbi. Pärast töö lõppu lülitage seade välja.

Kui saeleht kiidub kinni, lülitage seade kohe välja. Tõmmake saagimisjälje sobiva tööriista abil pisut laiali ja tõmmake saeleht välja.

Liigne mustus võib tekitada häireid seadme töös. Seetõttu ei tohi rohkelt tolmu tekitavaid materjale töödelda alt üles ega pea kohal.

Saagimise alustamine materjali keskelt („uputamine“) (vt joonist E)

▶ **Antud töövõtet on lubatud kasutada üksnes pehmete materjalide, näiteks puidu, kipskartongi jmt saagimisel! Ärge kasutage uputuslõikeid metallmaterjalide töötlemisel!**

▶ **Uputuslõigete tegemiseks kasutage ainult kuni 100 mm pikkuseid saelehti.** Pikemate saelehtede korral ei ole võimalik alustada peale asetada ja elektrilisel tööriistal puudub vajalik stabiilne kinnitus.

Asetage seade alustalla **2** servaga toorikule ja lülitage sisse. Käigusageduse reguleerimisega seadmete puhul valige maksimaalne käigusagedus. Suruge seade tugevalt vastu materjali ja uputage saeleht materjali aeglaselt sisse.

Niipea kui alustald **2** kogu oma pinnaga toorikule toetub, saagige piki soovitud lõikejoont edasi.

Teatud tööde jaoks saab saelehte **1** ka 180° pöörata ja universaalsaagi vastavasse asendisse keeratult juhtida.

Ühetasane saagimine (vt joonist F)

Kasutades elastseid Bi-metall-saelehti, on võimalik esileulatu- vaid ehitusdetalle, näiteks veetorusid jmt, saagida maha vahetult seina äärest.

Asetage saeleht otse seina äärde ja painutage seda veidi, avaldades seadmele mõningast külgsurvet, nii et alustald asub tihedalt seina ääres. Lülitage seade sisse ja saagige toorik ühtlase külgsuunalise survega läbi.

Riputuskonks (vt joonist D)

Riputuskonksu **5** abil saate seadet riputada näiteks redeli külge. Selleks tõmmake riputuskonks **5** soovitud asendisse.

▶ **Kui seade on üles riputatud, siis veenduge, et saeleht ei saa millegagi juhuslikult kokku puutuda.** Esineb vigastuste oht.

Suruge riputuskonks **5** tagasi sisse, kui soovite seadmega töötada.

Jahutus-/määrdeaine

Metalli saagimisel tuleks materjali kuumenemise tõttu kanda piki lõikejoont jahutus- või määrdeainet.

Juhised aku käsitsemiseks

Hoidke akut temperatuuril – 20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniaspid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige kasutusressursi ammendanud seadmete käitlemise juhiseid.

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

- **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) soovimatul käsitsemisel esineb vigastuste oht.
- **Seadme laimatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**

Puhastage saelehe kinnitusava soovitatavalt suruõhu või pehme pintsliaga. Eelnevalt võtke saeleht seadmest välja. Määrige saelehe kinnitusava regulaarselt.

Klienditeenindus ja müügijärgne nõustamine

Klienditeeninduses vastatakse toote paranduse ja hoolduse ning varuosade kohta esitatud küsimustele. Joonised ja teabe varuosade kohta leiata ka veebisaidilt:

www.bosch-pt.com

Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustele meeleldi abi.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS

Boschi elektrilise käsitööriistade remont ja hooldus

Pärnu mnt. 549

76401 Saue vald, Laagri

Tel.: 6549 568

Faks: 679 1129

Transport

Komplektis sisalduvate liitium-ioon-akude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu.

Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt õhuvedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab pakendi ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks.

Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendi tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

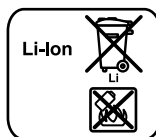
Ärge käidelda elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

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 kor-duskasutada.

Akud/patareisid:



Li-ioon:

Järgige palun juhiseid punktis „Transport“, lk 179.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem



BRĪDINĀJUMS Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības

noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasišanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti“ attiecas gan uz tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļiem).

Drošība darba vietā

- **Sekoiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnendrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Lietojot elektroinstrumentu, nelaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citi personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzemejuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

180 | Latviešu

- ▶ **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 elektrokabeļi 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 elektrokabeļi, kas piemērots 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 saskaņā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu iedarbības 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 aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārvešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenta ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli.** Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru. Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekļūsties vaļīgas 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. Elektroinstrumenta darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainas atvienojiet tā kontaktakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenta nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenta pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griežņinstrumentiem, 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 ražotājs.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi ražotājs.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar 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 šķidrāis elektrolīts. Nepieļaujiet elektrolīta nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griežieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsautēt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainījot izmantotajam oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi zobenzāģiem

- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centieties ieturēt drošu stāju.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Veicot darbu, kura laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Netuviniet rokas zāģējuma trasei. Neturiet rokas zem zāģējamā priekšmeta.** Ķermeņa daļu saskaršanās ar zāģa asmeni var būt par cēloni savainojumam.
- ▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, kas var notikt, darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.
- ▶ **Zāģēšanas laikā turiet balstplāksni 2 cieši piespiestu zāģējamā priekšmeta virsmā.** Pretējā gadījumā zāģa asmens var iekerties un izraisīt kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Pēc zāģēšanas izslēdziet elektroinstrumentu un tikai tad izvelciet zāģa asmeni no zāģējuma, vispirms nogaidot, līdz asmens pilnīgi apstājas.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, un elektroinstrumentu būs iespējams droši novietot.
- ▶ **Lietojiet tikai nebojātus zāģa asmeņus.** Saliecti vai neasi zāģa asmeņi var salūzt, negatīvi ietekmēt zāģējuma kvalitāti vai izraisīt atsitieni.
- ▶ **Pēc instrumenta izslēgšanas nemēģiniet bremzēt zāģa asmeni ar sānu spiedienu.** Šādas rīcības dēļ zāģa asmens var tikt bojāts vai salūzt, kā arī var notikt atsitieni.
- ▶ **Stingri iestipriniet apstrādājamo materiālu. Neturiet zāģējamo priekšmetu ar roku un neatbalstiet to pret kāju. Elektroinstrumenta darbības laikā nepieļaujiet kustīgā asmens saskaršanos ar zemi vai citiem priekšmetiem.** Tas var būt par cēloni atsitienam.
- ▶ **Lietojiet piemērotu metālmeklētāju slēpto pievadlīniju atklāšanai vai arī griežieties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Kontakta rezultātā ar elektrotīkla līniju, var izcelties ugunsgrēks un strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu. Gāzes vada bojā-

jums var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdens vada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.

- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Pirms jebkura darba ar elektroinstrumentu (piemēram, pirms apkalpošanas, darbinstrumenta nomaņas utt.), kā arī pirms transportēšanas vai uzglabāšanas izņemiet no tā akumulatoru.** Nejauša ieslēdzēja nospiešana var izraisīt savainojumu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt īsslēgumu.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros vai uguns tuvumā, kā arī no ūdens un mitruma. Tas var izraisīt sprādzienu.

- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Šādā gadījumā izvēdiniet telpu un, ja jūtaties slikti, 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 īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.

Izstrādājuma un tā darbības apraksts



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Lūdzam atvērt atlokāmo lappusi ar elektroinstrumenta attēlu un turēt to atvērtu visu laiku, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

Pielietojums

Instrumenti ir paredzēti koka, plastmasas, metāla un būvmateriālu zāģēšanai, stingri atbalstot balstplāksni pret zāģējamā priekšmeta virsmu. Tas ir piemērots taisnu un liektu zāģējumu veidošanai. Izvēloties darbam zāģa asmeņus, jāņem vērā ražotājfirmas ieteikumi.

Šajā elektroinstrumentā iebūvētā apgaismošanas spuldze ir paredzēta darba vietas izgaismošanai, bet ne apgaismojuma nodrošināšanai dzīvojamajās telpās.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst elektroinstrumenta attēliem, kas sniegti lietošanas pamācības grafiskajā daļā.

- 1 Zāģa asmens*
- 2 Balstplāksne

182 | Latviešu

- 3 Asmens piedziņas stienis
- 4 Svira zāga asmens atbrīvošanai
- 5 Āķis piekāršanai
- 6 Pagriežams pārslēdzējs zvārsta iedarbes regulēšanai (3 pakāpju)
- 7 Pirkstrats darba gājienu biežuma priekšiestādišanai
- 8 Ieslēdzējs
- 9 Taustiņš ieslēdzēja atbloķēšanai
- 10 Akumulators
- 11 Akumulatora uzlādes pakāpes indikators
- 12 Taustiņš uzlādes pakāpes nolasišanai
- 13 Fiksējošais taustiņš balstplāksnes pārvietošanai
- 14 Apgaismojošā lampa „PowerLight” (divas LED diodes)
- 15 Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- 16 Akumulatora fiksatora taustiņš
- 17 Akumulatora savienotājs
- 18 Zāga asmens stiprinājums

* Atkarībā no piegādes valsts, piegādes komplektā tiek iekļauti dažāda izpildījuma zāga asmeņi.

Tehniskie parametri

Zobenzāģis		GSA 18V-32
Izstrādājuma numurs		3 601 FA8 1..
Masa		
ar akumulatoru/vienu akumulatoru		
– Garums	mm	482/482
– platums	mm	101/101
– augstums	mm	218/198
Nominālais spriegums	V=	18
Darba gājienu biežums brīvsgaitā n_0	min. ⁻¹	0 – 2500
Darbinstrumenta stiprinājums		SDS
Darba gājienu garums	mm	32
Maks. zāģēšanas dziļums		
– kokam	mm	230
– nelegētā tēraudā	mm	20
– caurules diametrs	mm	175
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra		
– uzlādes laikā	°C	0 ... + 45
– darbības laikā* un uzglabāšanas laikā	°C	– 20 ... + 50
Ieteicamie akumulatori		GBA 18V.. GBA 18V... W
Ieteicamā uzlādes ierīce		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* Samazināta jauda pie temperatūras < 0 °C

Tehniskie parametri ir noteikti, izmantojot akumulatoru no piegādes komplekta.

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-11.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlielnes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 87 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 98 dB(A). Izkliede $K = 3$ dB.

Nēsājiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745-2-11:

Skaidu plāksņu zāģēšana: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, koka siju zāģēšana: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Dati skaidu plāksņu zāģēšanai ir spēkā pie zāģējamā priekšmeta biezuma 38 mm.

Šajā 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.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumentu tomēr tiek izmantots citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekoši apjomā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

Vibrācijas slāpēšana



Elektroinstrumenti ir apgādāti ar pretvibrācijas elementu, kas ļauj samazināt darba laikā radušās vibrācijas līmeni.

Roktura mikstais pārklājums samazina izslīdēšanu, atvieglo elektroinstrumenta turēšanu un ļauj ērti strādāt ar to.

Montāža

Akumulatora uzlādes ierīce

► **Izmantojiet vienīgi sadaļā “Tehniskie parametri” norādīto uzlādes ierīci.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litijs-jonu akumulatora uzlādei.

Piezīme. Akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai izstrādājums spētu darboties ar pilnu jaudu, pirms pirmās lietošanas pilnīgi uzlādējiet akumulatoru, pievienojot to uzlādes ierīcei.

Litija-jonu akumulatoru var uzlādēt jebkurā laikā, nebaidoties 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 dziļās izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības sistēma izslēdz elektroinstrumentu; šādā gadījumā darbinstruments pārtrauc kustēties.

- **Ja elektroinstrumenti ir automātiski izslēdzies, nemēģiniet to no jauna ieslēgt, nospiežot ieslēdzēju.** Šādas rīcības dēļ var tikt bojāts akumulators.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Akumulatora izņemšana (attēls A)

Akumulatoram **10** ir divu pakāpju fiksators, kas ļauj novērst tā izkrišanu, nejausi nospiežot akumulatora fiksējošo taustiņu **16**. Laikā, kad akumulators ir ievietots elektroinstrumentā, to notur vietā atspere.

Lai izņemtu akumulatoru **10**, nospiediet fiksatora taustiņu **16** un izvelciet akumulatoru no elektroinstrumenta virzienā uz aizmuguri. **Nelietojiet šim nolūkam pārāk lielu spēku.**

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora **11** trīs zaļās mirdzdiodes ļauj noteikt akumulatora **10** uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, akumulatora uzlādes pakāpi iespējams nolasīt tikai laikā, kad elektroinstrumenti nedarbojas.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet taustiņu **12**. Tas iespējams arī tad, ja akumulators **10** neatrodas instrumentā.

Mirdzdiode	Akumulatora ietilpība
Pastāvīgi deg 3 mirdzdiodes	$\geq 2/3$
Pastāvīgi deg 2 mirdzdiodes	$\geq 1/3$
Pastāvīgi deg 1 mirdzdiode	$< 1/3$
Mirgo 1 mirdzdiode	Rezerve

Ja pēc taustiņa **12** nospiešanas neiedegas neviena no indikatora mirdzdiode, akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Akumulatora uzlādes laikā trīs zaļās mirdzdiodes secīgi uz īsu brīdi iedegas un tad izdziest. Ja akumulators ir pilnīgi uzlādēts, visas trīs zaļās mirdzdiodes deg pastāvīgi. Aptuveni 5 minūtes pēc akumulatora pilnīgas uzlādes trīs zaļās mirdzdiodes izdziest.

Zāga asmens iestiprināšana vai nomainīšana

- **Pirms jebkuras darbības, kas saistīta ar elektroinstrumenta apkalpošanu, izņemiet no tā akumulatoru.**
- **Iestiprinot zāga asmeņus, uzvelciet aizsargcimdus.** Ķermeņa daļu saskaršanās ar zāga asmeni var būt par cēloni savainojumam.
- **Nomainot zāga asmeņus, sekojiet, lai asmens stiprinājumam nebūtu pielipušas zāgējamā materiāla paliekas (piemēram, koka vai metāla skaidas).**

Zāga asmens izvēle

Lietojiet tikai zāga asmeņus, kas ir piemēroti apstrādājamajam materiālam.

Pārskats par ieteicamajiem zāga asmeņiem ir sniegts šīs pamācības sākumā. Iestipriniet vienīgi zāga asmeņus ar $\frac{1}{2}$ " universālā tipa kātu. Zāga asmenim nav jābūt garākam, nekā tas nepieciešams zāgējumu veidošanai paredzētajā dziļumā.

Liektu zāgējumu veidošanai ar nelielu liekuma rādiusu izvēlieties šaurākus zāga asmeņus.

Zāga asmens iestiprināšana (attēls B)

Pagrieziet sviru zāga asmens atbrīvošanai **4** aptuveni par 60° bultas virzienā un noturiet to šajā stāvoklī. Iebīdiet zāga asmeni **1** zāga asmens stiprinājumā **18**. Atlaidiet sviru zāga asmens atbrīvošanai **4**.

- **Pārbaudiet, vai zāga asmens ir stingri iestiprināts.** Slikti iestiprināts zāga asmens var izkrist no stiprinājuma un savainot strādājošo personu.

Dažu zāgēšanas darbu veikšanai zāga asmeni **1** var apgriezt par 180° (šādā gadījumā asmens zobi ir vērsti augšup) un no jauna iestiprināt instrumentā.

Zāga asmens izņemšana (attēls B)

Pagrieziet sviru zāga asmens atbrīvošanai **4** par aptuveni 60° bultas virzienā un noturiet to šajā stāvoklī. Izvelciet zāga asmeni **1** no zāga asmens stiprinājuma **18**. Atlaidiet sviru zāga asmens atbrīvošanai **4**.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

- Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļu var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu slimību elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāgējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drikt apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

- **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

Akumulatora ievietošana (attēls A)

- **Lietojiet tikai oriģinālos Bosch litija-jonu akumulatorus, kuru spriegums atbilst uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes norādītajai vērtībai.** Citu akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumiem vai izraisīt aizdegšanos.

184 | Latviešu

Ievietojiet uzlādētu akumulatoru **10** akumulatora turētājā **17**, līdz tas tur droši fiksējas.

Darba gājienu biežuma regulēšana/priekšiestādīšana

Zāgējot cietus materiālus (piemēram, tēraudu), pakāpeniskās palaišanas funkcija ļauj precīzi veikt iezāgēšanu.

Palielinot vai samazinot spiedienu uz ieslēdzēju **8**, tiek realizēta darba gājienu biežuma bezpakāpiju regulēšana ieslēgtam elektroinstrumentam.

Viegli nospiežot ieslēdzēja **8** taustiņu, zāga asmens sāk kustēties ar nelielu ātrumu. Palielinot spiedienu uz ieslēdzēja taustiņu, pieaug arī darba gājienu biežums.

Ar pirkstrātu **7** var priekšiestādīt vēlamo darba gājienu biežumu, ko iespējams mainīt arī elektroinstrumenta darbības laikā.

- 1: neliels darba gājienu biežums
- 6: liels darba gājienu biežums

Elektroniskais gaitas stabilizators nodrošina praktiski nemainīgu darba gājienu biežumu, slodzei mainoties no brīvgaitas līdz maksimālai vērtībai, kas ļauj panākt pastāvīgu apstrādes ātrumu.

Optimālais darba gājienu biežums ir atkarīgs no zāgējamā materiāla īpašībām un darba apstākļiem, un to var noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

Darba gājienu biežumu ieteicams samazināt, kontaktējot zāga asmeni ar zāgējamo priekšmetu, kā arī, zāgējot plastmasu vai alumīniju.

Svārsta iedarbes regulēšana

Regulējama svārsta iedarbe ļauj optimāli pieskaņot zāgēšanas ātrumu, zāgēšanas jaudu un zāgējuma virsmas tīrību apstrādājamā materiāla īpašībām.

Ar pārslēdzēju **6** var regulēt svārsta iedarbi uz zāga asmeni, kas iespējams arī elektroinstrumenta darbības laikā.

Svārsta ierīce izslēgta (pakāpe 0)

Plānu vai cietu materiālu, piemēram, skārda vai tērauda apstrādei.

Ļauj veidot zāgējumus ar tīrām malām.

Svārsta iedarbes pakāpe 1.

Krāsaino metālu, cieta koka, plastmasas un citu vidēji cietu materiālu zāgēšanai.

Svārsta iedarbes pakāpe 2.

Krāsaino metālu, cieta koka, plastmasas un citu vidēji cietu materiālu zāgēšanai.

Mikstu materiālu, piemēram, vieglo būvmateriālu, izolējošo materiālu, mīksta koka un kokmateriālu apstrādei.

Pagriežama un pārbidāma balstplāksne

Balstplāksne **2** ir kustīga, tāpēc tās sānu nolieces leņķis var mainīties atkarībā no zāgēšanas leņķa, nodrošinot ciešu kontaktu ar zāgējamā priekšmeta virsmu.

Atkarībā no pielietojuma veida un izmantojamā zāga asmens, balstplāksni **2** var pārbidīt gareniskā virzienā un fiksēt 3 stāvokļos. Šim nolūkam nospiežot fiksējošo taustiņu **13** un pārvietojot balstplāksni **2** vēlamajā stāvoklī. Atlaidiet fiksējošo taustiņu **13** un pārbaudiet, vai balstplāksne **2** ir fiksējusies.

Vajadzības gadījumā turpiniet pārvietot balstplāksni **2**, līdz tā droši fiksējas izvēlētajā stāvoklī.

Lai veiktu zāga asmens stiprinājuma tīrīšanu **18**, balstplāksni **2** pie nospiesta fiksējošā taustiņa balstplāksnes pārvietošanai **11** var arī pilnīgi izvilkēt uz āru. Pēc tīrīšanas no jauna līdz galam iebīdīet balstplāksni stiprinājumā, līdz tā tur fiksējas.

► **Darba laikā nenospiežiet fiksējošo taustiņu balstplāksnes pārvietošanai 13.** Tas var izraisīt kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu un savainojumu rašanos.

Ieslēgšana un izslēgšana

Ieslēgšana: pabīdīet ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **9** uz priekšu. Pārvietojiet ieslēdzēju **8** augšup un noturiet to šajā stāvoklī.

Izslēgšana: atlaidiet ieslēdzēju **8**.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

Norādījumi darbam

► **Pirms jebkura darba ar elektroinstrumentu (piemēram, pirms apkalpošanas, darbinstrumenta nomainīšanas utt.), kā arī pirms transportēšanas vai uzglabāšanas izņemiet no tā akumulatoru.** Nejauša ieslēdzēja nospiešana var izraisīt savainojumu.

► **Zāgējot vieglos būvmateriālus, ievērojiet šo materiālu ražotājfirmu sniegtos norādījumus un ieteikumus.**

► **Sekoņiet, lai zāga asmens garums vienmēr būtu lielāks par zāgējamā priekšmeta biezumu, kā parādīts attēlā F. Pretējā gadījumā pastāv atsitiena briesmas.**

Pirms koka, skaidu plākšņu, būvmateriālu u. c. materiālu zāgēšanas pārbaudiet, vai zāgējamais materiāls nesatur metāla priekšmetus (naglas, skrūves u. c.), un vajadzības gadījumā atbrīvojiet materiālu no tiem.

Ieslēdziet elektroinstrumentu un tuviniet to zāgējamajam priekšmetam. Novietojiet balstplāksni **2** uz zāgējamā priekšmeta virsmas un veiciet materiāla zāgēšanu, virzot instrumentu ar pastāvīgu spiedienu un/vai ātrumu. Nobeidzot zāgēšanas operāciju, izslēdziet elektroinstrumentu.

Gadījumā, ja zāga asmens tiek iespiests materiālā, nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu. Ar piemērotu instrumentu nedaudz paplašiniet zāgējumu un izvelciet elektroinstrumenta asmeni.

Ja elektroinstrumentā iekļūst liels daudzums netīrumu, var tikt traucēta tā normāla funkcionēšana. Tāpēc, ja zāgējami materiāli, kuru apstrādes gaitā izdalās liels putekļu daudzums, neizvēlieties zāgēšanas virzienu no lejas augšup un nestrādājiet, paceļot instrumentu virs galvas.

Zāgēšana ar asmens iegremdēšanu (attēls E)

► **Zāgēšanu ar iegremdēšanu var pielietot tikai mikstu materiālu, piemēram, koka, sausā apmetuma u. c. līdzīgu materiālu zāgēšanai! Šādu paņēmieni nedrīkst pielietot metāla priekšmetu apstrādei!**

► **Izmantojiet gremdzāgēšanai vienīgi zāga asmeņus ar maksimālo garumu 100 mm.** Izmantojot garākus zāga asmeņus, nevar atbalstīt balstplāksni un vajadzīgajā veidā turēt elektroinstrumentu.

Novietojiet balstplāksnes **2** malū uz zāģējamā priekšmeta virsmas un ieslēdziet elektroinstrumentu. Ja elektroinstrumenta ir apgādāts ar darba gājienu biežuma regulatoru, iestādiet maksimālo darba gājienu biežumu. Stingri piespiediet elektroinstrumentu pie zāģējamā priekšmeta un lēni iegremdējiet tajā zāģa asmeni.

Nogaidiet, līdz balstplāksne **2** pilnīgi saskaras ar zāģējamā priekšmeta virsmu, un tad turpiniet zāģēšanu pa atzīmēto trasi.

Dažu zāģēšanas darbu veikšanai zāģa asmeni **1** var apgriezt par 180° un no jauna iestiprināt instrumentā. Šādā gadījumā zāģēšana notiek ar otrādi apgrieztu zobenzāģi.

Apzāģēšana sānu virsmas tuvumā (attēls F)

Izmantojot elastīgus bimetāla zāģa asmeņus, izvīzītiem būvelementus (ūdens caurules utt.) var apzāģēt vienā līmenī ar sienu.

Piespiediet zāģa asmeni sienai un to nedaudz izlieciet, izdarot nelielu sānu spiedienu uz elektroinstrumentu un panākot, lai balstplāksne piespiestos sienai. Ieslēdziet elektroinstrumentu un nozāģējiet priekšmetu, ieturot pastāvīgu sānu spiedienu.

Āķis piekāršanai (attēls D)

Izmantojot āķi **5**, elektroinstrumentu var ērti piekārt, piemēram, pie ūdensvada caurules. Šim nolūkam pārvietojiet āķi **5** vēlamajā stāvoklī.

► **Laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgts, sekojiet, lai tiktu nodrošināta aizsardzība pret nejaušu pieskaršanos zāģa asmenim.** Pretējā gadījumā asmens var radīt savainojumus.

Ja vēlaties atsākt elektroinstrumenta lietošanu, pārvietojiet āķi **5** sākotnējā stāvoklī.

Dzesējošie un eļļojošie līdzekļi

Zāģējot metālu, pārklājiet zāģējuma trasi ar nelielu daudzumu dzesējošā vai eļļojošā līdzekļa, šādi novēršot zāģējamā materiāla pārmērīgu sakaršanu.

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Uzglabājiet akumulatoru tikai pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Vasarā neatstājiet akumulatoru vietās ar paaugstinātu temperatūru, piemēram, automašīnas salonā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mikstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās izstrādājuma darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas rāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

► **Pirms jebkura darba ar elektroinstrumentu (piemēram, pirms apkalpošanas, darbinstrumenta nomaiņas utt.), kā arī pirms transportēšanas vai uzglabāšanas izņemiet no tā akumulatoru.** Nejausa ieslēdzēja nospiešana var izraisīt savainojumu.

► Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.

Veiciet zāģa asmens stiprinājuma tīrīšanu ar saspiesta gaisa strūklu vai ar mikstu otu. Šim nolūkam izņemiet zāģa asmeni no elektroinstrumenta. Uzturiet zāģa asmens stiprinājumu darba kārtībā, lietojot piemērotas smērvielas.

Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalpošanu, kā arī par rezerves daļu iegādi. Izklājuma zīmējumus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Transportēšana

Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtīt tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizliemējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos.

Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvērtņē!

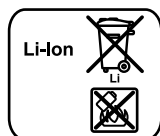
186 | Lietuviškai

Tikai ES valstīm



Atbilstoši Europos Sąvienos direktyvai 2012/19/ES par noliektajam elektriskajam un elektroniskajam ierīcēm, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti, kā arī, atbilstoši direktyvai 2006/66/EK, bojātie vai nolietotie akumulatori un baterijas jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Akumulatori un baterijas



Litija-jonu akumulatori

Lūdžam ievērot sadaļā „Transportēšana” (lappuse 185) sniegtos norādījumus.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Lietuviškai

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokiū būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.

- ▶ **Saugokitės, kad neprisiiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. neškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką.** Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystantčius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje.** Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.

- ▶ Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurių trikdėtų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaujamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- ▶ **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Užtrumpinus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

Aptarnavimas

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su universaliaisiais pjūklais

- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.
- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, tai elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Nelaikykite rankų arti pjovimo zonos. Nekiškite rankų po ruošiniu.** Dėl kontakto su pjūkleliu kyla pavojus susižeisti.
- ▶ **Elektrinį prietaisą visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglauskite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atatrakos pavojus.
- ▶ **Pjudami, atraminę plokštę 2 spauskite į ruošinį.** Pjūklelis gali užstrigti, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Baigę darbą prietaisą išjunkite ir pjūklelį ištraukite iš ruošinio tik tuomet, kai jis visiškai sustos.** Taip išvengsite atatrakos pavojaus ir galėsite saugiai padėti prietaisą.
- ▶ **Naudokite tik neapgadintus, nepriekaištingos būklės pjūklelius.** Sulinkę ar atšipę pjūkleliai gali netinkamai pjauti, lūžti ar sukelti atatraką.
- ▶ **Išjungus prietaisą, pjūklelio negalima stabdyti jį šonu spaudžiant prie ruošinio.** Taip galite sugadinti arba sulaužyti pjūklelį arba sukelti atatraką.
- ▶ **Gera įtvirtinkite ruošinį. Nelaikykite ruošinio ranka ir neatremkite jo į koją.** Judančiu pjūkleliu nepalieskite jokių objektų ar žemės paviršiaus. Atsiranda atatrakos pavojus.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą tinkamai išskirkite patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Įtvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigti, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- ▶ **Prieš atliekant bet kokius prietaiso priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisą, bū-**

188 | Lietuviškai

tina iš jo išimti akumuliatorių. Priešingu atveju galite su-sižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

- **Neardykite akumulatoriaus.** Galimas trumpojo sujungi-mo pavojus.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgo saulės spindulių poveikio, ugnies, vandens ir drėgmės. Išsilya sprogo pavojus.

- **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garai. Išvėdinkite patalpą, o jei atsirado nega-lavimų, kreipkitės į gydytoją.** Šie garai gali sudirginti kvė-pavimo takus.

- **Akumuliatorių naudokite tik su jūsų Bosch elektriniu įrankiu.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.

- **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.

Gaminio ir techninių duomenų aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Atverskite lapą su elektrinio įrankio schema ir, skaitydami in-strukciją, palikite šį lapą atverstą.

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis skirtas medienai, plastikui, metalui ir staty-binėms medžiagoms pjauti, naudojant tvirtą atramą. Elektri-nis įrankis tinka tiesiems ir vingiuotiems pjūviams atlikti. At-kreipkite dėmesį į rekomenduojamas naudoti pjūklelių rūšis. Šio elektrinio įrankio šviesa skirta tiesioginei jo darbo sričiai apšviesti ir netinka buitinių patalpų apšvietimui.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio prietaiso schemose nurodytus numerius.

- 1 Pjūklelis*
- 2 Atraminė plokštė
- 3 Stūmiklis
- 4 Svirtelė pjūkleliui atblokuoti
- 5 Kablys elektriniam įrankiui pakabinti
- 6 Švytuoklinio judesio reguliatorius (3-pakopis)
- 7 Išankstinio judesių skaičiaus nustatymo ratukas
- 8 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 9 Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
- 10 Akumuliatorius
- 11 Akumulatoriaus įkrovos indikatorius
- 12 Įkrovos būklės indikatorius mygtukas
- 13 Atblokavimo klavišas atraminei plokštei perstatyti
- 14 Lempa „PowerLight“ (dvigubas šviesos diodas)
- 15 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)

16 Akumulatoriaus atblokavimo klavišas

17 Akumulatoriaus įtvaras

18 Pjūklelio įtvaras

***Priklausomai nuo modelio, kuris tiekiamas į atitinkamą šalį, į tie-kiamą komplektą įeina skirtingi pjūkleliai.**

Techniniai duomenys

Universalusis pjūklas		GSA 18V-32
Gaminio numeris		3 601 FA8 1..
Matmenys su akumuliatoriumi/ be akumulatoriaus		
– Ilgis	mm	482/482
– Plotis	mm	101/101
– Aukštis	mm	218/198
Nominalioji ātampa	V=	18
Tuščiosios eigos judesių skaičius n_0	min ⁻¹	0 – 2500
Įrankių įtvaras		SDS
Pjūklelio eigos ilgis	mm	32
Maks. pjovimo gylis		
– medienoje	mm	230
– nelegiruotame pliene	mm	20
– vamzdžio skersmuo	mm	175
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	3,9
Leidžiamoji aplinkos temperatūra		
– įkraunant	°C	0... +45
– įrankiui veikiant* ir jį sandėliuojant	°C	– 20... +50
Rekomenduojami akumuliatoriai		GBA 18V.. GBA 18V... W
Rekomenduojami krovikliai		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

Techniniai duomenys nustatyti su tiekiamame komplekte esančiais aku-muliatoriais.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-11.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipi-niu atveju siekia: garso slėgio lygis 87 dB(A); garso galios ly-gis 98 dB(A). Paklaida K = 3 dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745-2-11:
Drožlių plokštės pjovimas: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
medienos sijų pjovimas: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

Drožlių plokščių pjovimo duomenys galioja tik 38 mm storio ruošiniams.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis nau-

dojamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės. Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Vibracijos slopintuvus



Integruotas vibracijos slopintuvus sumažina vibraciją.

Minkšta rankena saugo nuo nuslydimo, todėl elektrinis įrankis tvirtiau laikomas ir patogiau naudojamas.

Montavimas

Akumuliatoriaus įkrovimas

- **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: Akumuliatorius pateikiamas iš dalies įkrautas. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

Ličio jonų akumuliatorių galima įkrauti bet kada, eksploatavimo trukmė dėl to nesutrumpėja. Krovimo proceso nutraukimas akumuliatoriui nekenkia.

Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo ličio jonų akumuliatorių nuo visiškos iškrovos. Kai akumuliatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrinį įrankį, ir darbo įrankis nebesisuka.

- **Jeigu elektrinis įrankis išsijungė automatiškai, nebandykite vėl spausti įjungimo-išjungimo jungiklio.** Taip galite sugadinti ličio jonų akumuliatorių.

Vadovaukitės pateiktomis nuorodomis dėl prietaiso ir akumuliatoriaus šalinimo.

Akumuliatoriaus išėmimas (žr. pav. A)

Akumuliatoriuje **10** yra dvi fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumuliatoriaus fiksavimo klavišą **16**, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Norėdami išimti akumuliatorių **10**, spauskite akumuliatoriaus fiksavimo klavišą **16** ir traukite akumuliatorių atgal iš elektrinio prietaiso. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius

Trys žali šviesadiodžiai akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai **11** rodo akumuliatoriaus **10** įkrovos būklę. Dėl saugumo apie įkrovos būklę sužinoti galima tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite sužinoti įkrovos būklę, paspauskite mygtuką **12**. Tai galima atlikti ir tada, kai akumuliatorius **10** yra išimtas.

Šviesos diodai	Talpa
Dega nuolat 3 x žali	≥ 2/3
Dega nuolat 2 x žali	≥ 1/3
Dega nuolat 1 x žalias	< 1/3
Mirksi 1 x žalias	Atsarga

Jeį paspaudus mygtuką **12** nedega nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumuliatorių įkraunant trys žali šviesadiodžiai indikatoriai vienas po kito užsidega ir trumpam užgesa. Akumuliatorius yra visiškai įkrautas, kai trys žali šviesadiodžiai indikatoriai dega nuolat. Praėjus apytikriai 5 minutėms po akumuliatoriaus visiško įkrovimo, trys žali šviesadiodžiai indikatoriai vėl užgesa.

Pjūklelio įdėjimas ir keitimas

- **Prieš atlikdami bet kokius prietaiso aptarnavimo darbus išimkite akumuliatorių.**
- **Įdedant ir keičiant pjūklelį rekomenduojama mūvėti apsaugines pirštines.** Liečiant pjūklelį kyla pavojus susižeisti.
- **Keisdami pjūklelį atkreipkite dėmesį, kad pjūklelio įtvare nebūtų ruošinio likučių (pvz., medžio ar metalo drožlių).**

Pjūklelio pasirinkimas

Naudokite tik apdirbamai medžiagai skirtus pjūklelius.

Rekomenduojamų pjūklelių apžvalgą rasite šios instrukcijos pradžioje. Naudokite pjūklelius tik su ½" universaliu koteliu. Pjūklelis turi būti ne ilgesnis nei reikia numatytam pjūviui atlikti.

Pjaudami mažo spindulio kreives naudokite siaurą pjūklelį.

Pjūklelio įdėjimas (žr. pav. B)

Svirtelę pjūkleliui atblokuoti **4** apie 60° palenkite rodyklės kryptimi ir tvirtai ją laikykite. Pjūklelį **1** stumkite į pjūklelio įtvartą **18**. Svirtelę pjūkleliui atblokuoti **4** vėl atleiskite.

- **Patikrinkite, ar pjūklelis įtvirtintas patikimai.** Netvirtai įstatytas pjūklelis gali iškristi ir jus sužeisti.

Atliekant kai kuriuos darbus pjūklelį **1** galima įstatyti ir apvers tą 180° kampu (dantukai nukreipti aukštyn).

Pjūklelio išėmimas (žr. pav. B)

Svirtelę pjūkleliui atblokuoti **4** apie 60° palenkite rodyklės kryptimi ir tvirtai ją laikykite. Traukite pjūklelį **1** iš pjūklelio įtvarto **18**. Svirtelę pjūkleliui atblokuoti **4** vėl atleiskite.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

- Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

190 | Lietuviškai

- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykites jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

Akumuliatoriaus įdėjimas (žr. pav. A)

- **Naudokite tik originalius Bosch ličio jonų akumuliatorius, kurių įtampa atitinka Jūsų elektrinio prietaiso firmoje lentelėje nurodytą įtampą.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla pavojus susižeisti arba sukelti gaisrą.

Įkrautą akumuliatorių **10** stumkite į akumuliatoriaus laikiklį **17**, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Judesių skaičiaus valdymas ir išankstinis nustatymas

Pjaunant kietas medžiagas (pvz., plieną), švelnus paleidimas užtikrina tikslų pjovimą.

Daugiau ar mažiau paspausdami įjungimo-išjungimo jungiklį **8** galite sklandžiai valdyti įjungto elektrinio įrankio pjūklelio judesį skaičių.

Įjungimo-išjungimo jungiklį **8** spaudžiant truputį, judesių skaičius būna nedidelis. Spaudžiant stipriau, judesių skaičius didėja.

Judesių skaičiaus reguliavimo ratuku **7** galite iš anksto nustatyti judesių skaičių ir jį keisti elektriniam įrankiui veikiant.

- 1: mažas judesių skaičius
- 6: didelis judesių skaičius

Elektroninis sūkių skaičiaus stabilizatorius palaiko beveik pastovų nustatytą judesių skaičių tiek veikiant tuščiąja eiga, tiek su apkrova, ir užtikrina tolygų darbo našumą.

Reikiamas pjovimo judesių skaičius priklauso nuo ruošinio ir darbo pobūdžio, jis optimaliai nustatomas bandymų būdu.

Pradedant pjauti, kuomet pjūklelis priglaudžiamas prie ruošinio, arba pjaunant plastiką ir aliuminį, rekomenduojama naudoti mažesnį pjūklelio judesių skaičių.

Švytuoklinio judesio nustatymas

Reguliuojamas švytuoklinis judesys leidžia optimaliai pritaikyti pjovimo greitį, pjovimo našumą ir pjūvio pobūdį pjaunamai medžiagai.

Regulatoriumi **6** švytavimo amplitudę galite nustatyti net ir prietaisui veikiant.

Švytuoklinis judesys išjungtas (0 pakopa):

Ploniems, kietiems ruošiniams, pvz., skardai, plienui, apdoro-

ti.

1 švytavimo pakopa:

Spalvotiesiems metalams, kietajai medienai, plastikams ir vidutinio kietumo ruošiniams apdoroti.

2 švytavimo pakopa:

Spalvotiesiems metalams, kietajai medienai, plastikams ir vidutinio kietumo ruošiniams apdoroti.

Minkštiems ruošiniams, pvz., lengvosios statybinės ir izoliacinės medžiagoms, minkštajai medienai ar neapdorotiems rąstams pjauti.

Paverčiama ir ištraukiama atraminė plokštė

Kadangi atraminę plokštę **2** galima reguliuoti, į apdirbamą paviršių ji gali būti nukreipta bet koku pageidaujamu kampu.

Atraminę plokštę **2** galima perstumti išilgine kryptimi ir užfiksuoti trijose padėtyse. Paspauskite fiksatoriaus klavišą **13** ir perstumkite atraminę plokštę **2** į norimą padėtį. Atleiskite fiksatoriaus klavišą **13** ir patikrinkite, ar atraminė plokštė **2** patikimai užsifiksavo. Jei reikia, pastumkite atraminę plokštę **2** tol, kol ji užsifiksuos.

Norėdami išvalyti pjūklelio įtvartą **18**, nuspaudę atblokovimo klavišą **11**, taip pat galite ištraukti atraminę plokštę **2**. Išvalę, atraminę plokštę vėl stumkite į įtvartą, kol ji užsifiksuos.

- **Darbo metu atblokovimo klavišo 13 nespauskite.** Galite prarasti elektrinio įrankio kontrolę ir susižeisti.

Įjungimas ir išjungimas

Įjungimas: Įjungimo blokatorių **9** pastumkite pirmyn. Paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **8** aukštyn ir laikykite jį paspaustą.

Išjungimas: Įjungimo-išjungimo jungiklį **8** atleiskite.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

Darbo patarimai

- **Prieš atliekant bet kokius prietaiso priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisą, būtinai iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.
- **Pjudami lengvas statybines medžiagas laikykites galiojančių normų reikalavimų bei gamintojo rekomendacijų.**
- **Užtikrinkite, kad pjūklelis visada būtų ilgesnis už apdorojamo ruošinio skersmenį, žr. F pav. Iškyla atitransos pavojus.**

Prieš apdirbdami medieną, drožlių plokštes, statybines medžiagas ir t. t. patikrinkite, ar ruošinyje nėra svetimkūnių (vinių, varžtų ar pan.), ir pašalinkite juos.

Įjunkite elektrinį įrankį ir priartinkite prie ruošinio. Priglauskite atraminę plokštę **2** prie ruošinio paviršiaus ir pjaukite tolygiai prispaudę pjūklelį, naudodami tolygią pastūmą. Baigę pjauti išjunkite elektrinį įrankį.

Jeigu pjūklelis įstringa, tuojau pat atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį. Pjūvį truputį praskėskite tam skirtu įrankiu ir ištraukite elektrinį įrankį su pjūkleliu.

Jei norite išvengti elektrinio įrankio veikimo sutrikimų dėl užteršimo, nepjaukite daug dulkių sukeliančių medžiagų, pvz., gipso kartono, iš apačios arba iškelę elektrinį įrankį virš galvos.

Įpjovimas ruošinio viduryje (žr. pav. E)

- **Daryti įpjovas viduryje ruošinio galima apdirbant tik minkštas medžiagas: pvz., medieną ir gipso kartoną! Nemėginkite daryti tokių įpjovų metaliniuose ruošiniuose!**

- **Įpjovoms naudokite tik pjūklelius, kurių ilgis ne didesnis kaip 100 mm.** Naudojant ilgesnius pjūklelius, negalima uždėti atraminės plokštės, dėl ko elektrinis įrankis neturės tinkamos atramos.

Uždėkite elektrinį įrankį ant ruošinio taip, kad atraminė plokštė 2 remtųsi į jį briauna, ir įjunkite elektrinį įrankį. Jei elektrinio įrankio judesį skaičius reguliuojamas, pasirinkite maksimalų judesį skaičių. Tvirtai prispauskite elektrinį įrankį prie ruošinio ir lėtai įleiskite pjūklelį į ruošinį.

Kai tik atraminė plokštė 2 priglus prie ruošinio visu paviršiumi, toliau pjaukite išilgai numatytos pjovimo linijos.

Atliekant kai kuriuos darbus pjūklelį 1 galima įstatyti apvertus 180° kampui ir pjauti prietaisą apsukus kita kryptimi.

Pjovimas prie pat plokštumos (žr. pav. F)

Elastingais bimetaliniais pjūkleliais galima, pvz., atsikišusius statybinių konstrukcijų elementus (vandentiekio vamzdžius ir t. t.) nupjauti prie pat sienos.

Pridėkite pjūklelį prie pat sienos ir, spausdami elektrinį įrankį į šoną, truputį jį išlenkite, kad atraminė plokštė priglustų prie sienos. Įjunkite elektrinį įrankį ir tolygiai spausdami į šoną nupjaukite ruošinį.

Kablįs elektriniam įrankiui pakabinti (žr. pav. D)

Elektrinis įrankis turi kablį 5, už kurio jį galima pakabinti, pvz., ant kopėčių. Atlenkite kablį 5 į norimą padėtį.

- **Esant pakabintam elektriniam įrankiui, užtikrinkite, kad pjūklelis būtų apsaugotas nuo netikėto prisilietimo.** Iškyla sužalojimo pavojus.

Kai norite vėl dirbti su elektriniu įrankiu, kablį 5 užlenkite.

Tepimo ir aušinimo skystis

Kad metalas pjaunamas neįkaistų, išilgai pjūvio linijos užpilkite tepimo ir aušinimo skysčio.

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Akumuliatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švarių ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Vadovaukitės pateiktomis nuorodomis dėl prietaiso ir akumuliatoriaus šalinimo.

Priežiūra ir servisas**Priežiūra ir valymas**

- **Prieš atliekant bet kokius prietaiso priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisą, bū-**

tina iš jo išimti akumuliatorių. Priešingu atveju galite sužeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

- **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Pjūklelio įtvartą rekomenduojame valyti suslėgtu oru arba minkštu teptuku. Prieš tai iš elektrinio įrankio išimkite pjūklelį. Pjūklelio įtvartą tepkite tinkamomis tepimo priemonėmis, kad jis gerai veiktų.

Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detaliau brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

www.bosch-pt.com

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Transportavimas

Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apkljuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų.

Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Šalinimas

Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.

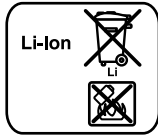
Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išieškoti akumuliatoriai bei baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

192 | 한국어

Akumulatoriai ir baterijos



Ličio jonų:

Prašome laikytis skyriuje „Transportavimas“, psl. 191 pateiktų nuorodų.

Galimi pakeitimai.

한국어

안전 수칙

전동공구용 일반 안전수칙

경고 모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로의 참고를 위해 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 “전동공구” 라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 기기 (전선이 있는) 나 배터리를 사용하는 전동 기기 (전선이 없는) 를 의미합니다.

작업장 안전

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제를 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 조금이라도 변경시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 감소할 수 있습니다.
- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 물이 닿지 않도록 하십시오. 물에 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 놓아서서는 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 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보호안경을 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 틀거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 나사 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 톨이나 나사 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 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 안 됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기가 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 배터리를 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.

전동 흡용 안전 수칙

- ▶ 전동공구를 두 손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오. 전동공구는 두 손으로 사용하면 더 안전합니다.
- ▶ 작업할 때 톱날로 보이지 않는 전선에 닿을 위험이 있으면 전동공구의 절연된 손잡이 면을 잡으십시오. 톱날이 전류가 흐르는 전선에 접하게 되면 기기의 금속 부위에 전기가 통해 감전될 위험이 있습니다.
- ▶ 절단 부위에 손을 가까이 대지 마십시오. 작업물의 아래쪽을 잡지 마십시오. 날과 접하게 되면 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 켜 상태에서만 작업물에 서서히 접근하십시오. 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 걸리면서 반동이 생길 위험이 있습니다.
- ▶ 톱질 작업 시 밀판 2 를 가공물 쪽으로 세게 누르십시오. 톱날이 걸리거나 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.
- ▶ 작업을 마치고 나서 전동공구의 스위치를 끄고 기기가 완전히 정지된 후에 절단면에서 톱날을 빼십시오. 이렇게 하면 반동이 생기는 것을 방지할 수 있으며 전동공구를 안전하게 내려 놓을 수 있습니다.
- ▶ 반드시 손상되지 않은 하자 없는 톱날만을 사용하십시오. 휘거나 날카롭지 않은 톱날이 부러져 절단에 지장을 주거나 반동을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 스위치를 끄고 나서 톱날을 옆에서 눌러 정지해서는 안됩니다. 이로 인해 톱날이 손상되거나 부러질 수 있으며 혹은 반동을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 작업하려는 소재를 잘 고정하십시오. 작업물을 손이나 발로 받치지 마십시오. 전동 톱이 켜진 상태에서 다른 물건이나 바닥에 닿지 않도록 하십시오. 반동이 생길 위험이 있습니다.
- ▶ 보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 에너지 공급회사에 문의하십시오. 전선에 접촉하게 되면 화재나 전기 충격을 유발할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있으며 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 작업물을 잘 고정하십시오. 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지를 확인하십시오. 벨트가 걸려 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.

194 | 한국어

- ▶ 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.
 - ▶ 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 목재 플라스틱 금속 그리고 건축 자재에 톱질작업을 하는데 사용해야 합니다. 직선 및 곡선 절단작업에 적합합니다. 권장하는 톱날을 사용해야 합니다.

전동공구의 라이트는 직접 공구 작업 범위를 조명하는 데에 최적화되어 있으며, 가정 공간 조명에는 적합하지 않습니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기된 번호는 도면에 나와있는 전동공구의 그림을 참조하십시오.

- 1 톱날 *
- 2 밀판
- 3 리프팅 로드
- 4 톱날 잠금 해제장치 레버
- 5 톱 길이 고리

- 6 진동 설정 스위치 (3 단계)
- 7 스트로크 수 선택 선택
- 8 전원 스위치
- 9 시동 안전 잠금장치
- 10 배터리
- 11 배터리 충전 상태 표시기
- 12 충전 상태 표시기용 버튼
- 13 밀판 조절용 잠금 해제 버튼
- 14 "PowerLight" 램프 (이중 LED)
- 15 손잡이 (절연된 손잡이 부위)
- 16 배터리 해제 버튼
- 17 배터리 탈착부
- 18 톱날 홀더

* 각 국가별 사양에 따라 포함되어 있는 톱날에 차이가 있을 수 있습니다.

제품 사양

전동 톱		GSA 18V-32
제품 번호		3 601 FA8 1..
배터리 포함 / 배터리 미포함 치수		
- 길이	mm	482/482
- 내경	mm	101/101
- 높이	mm	218/198
정격 전압	V=	18
무부하 시 스트로크 수 n_0	min^{-1}	0-2500
톱 홀더		SDS
스트로크	mm	32
최대 절단 깊이		
- 목재	mm	230
- 비금속	mm	20
- 파이프 직경	mm	175
EPTA 공정 01:2014 에 따른 중량	kg	3.9
허용되는 주변 온도		
- 충전 시	°C	0...+45
- 작동 시 * 및 보관 시	°C	-20...+50
권장 배터리		GBA 18V.. GBA 18V... W
권장하는 충전기		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* 온도가 0 °C 보다 낮은 경우 성능 제한 있음
기계 사양은 함께 공급되는 배터리를 사용한 경우입니다.

소음 / 진동에 관한 정보

EN 60745-2-11 표준에 따라 산출된 소음 배출량.

일반적으로 A 급 기기로 평가된 소음레벨은 다음과 같습니다: 음향압 레벨 87 dB(A); 음향력 레벨 98 dB(A). 불안정성 K=3 dB.

청각 보호기 착용!

충진동값 a_h (3 방향의 백터합) 과 오차 K 는 유럽 표준 EN 60745-2-11 에 따라 산출됩니다:

나루 도막 톱질 작업: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = \text{m}/1.5 \text{ s}^2$,

금속판 톱질 작업: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$.

판지 톱질작업에 대한 기재사항은 두께가 38 mm 인 소재에 적용됩니다.

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 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.

진동 감소장치



진동 감소장치가 있어 작업 중 발생하는 진동을 감소시켜 줍니다.

연질 손잡이는 미끄러지는 것을 방지하며 이로 인해 전동공구가 손에 더 잘 맞고 취급이 수월합니다.

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.

처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

배터리 탈착하기 (그림 A 참조)

배터리 10 은 배터리 해제 버튼 16 이 실수로 눌러져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 이는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

배터리 10 을 빼려면 해제 버튼 16 을 누른 상태로 배터리를 전동공구 뒤쪽으로 잡아 당기면 됩니다. 이때 **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

배터리 충전 상태 표시기

배터리 충전 상태 표시기 11 에서 있는 세 개의 녹색 LED 는 배터리 10 의 충전 상태를 표시합니다. 안전을 위하여 충전 상태의 확인은 전동공구가 중지된 상태에서만 가능합니다.

충전 상태를 확인하려면 버튼 12 를 누르십시오. 이는 배터리 10 이 탈착된 경우에도 가능합니다.

LED	용량
연속등 3x 녹색	$\geq 2/3$
연속등 2x 녹색	$\geq 1/3$
연속등 1x 녹색	$< 1/3$
점멸등 1x 녹색	예비

버튼 12 를 눌렀는데도 LED 가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

충전 과정 중에는 세 개의 녹색 LED 가 차례로 켜졌다가 잠깐 꺼집니다. 세 개의 LED 가 계속 켜져 있으면 배터리가 완전히 충전된 것입니다. 배터리가 완전히 충전된 후 5 분이 지나면 세 개의 녹색 LED 가 다시 꺼집니다.

톱날 끼우기 / 교환하기

▶ 전동공구에 각종 작업을 하기 전에 배터리를 빼십시오.

▶ 톱날을 끼울 때 보호 장갑을 착용하십시오. 톱날에 닿게 되면 상해를 입을 수 있습니다.

▶ 톱날을 교환할 때 톱날 홀더에 절단 시 생기는 목재의 톱밥이나 금속 찌꺼기가 남아 있지 않은지 확인하십시오.

196 | 한국어

톱날 선택하기

반드시 작업하려는 소재에 적당한 톱날만을 사용하십시오.

추천 톱날의 목록은 이 사용서의 앞부분에 나와 있습니다. ½" (12.7 mm)- 유니버설 샤프트가 있는 톱날 만을 끼우십시오. 톱날이 계획한 절단 깊이보다 길어서는 안됩니다.

폭이 좁은 곡선 작업을 하려면 가는 톱날을 사용하십시오.

톱날 끼우기 (그림 B 참조)

톱날 잠금 해제장치 레버 **4** 를 약 60° 정도 화살표 방향에 따라 돌린 후 꼭 잡고 계십시오. 톱날 **1** 을 톱날 홀더 **18** 쪽으로 미십시오. 톱날 잠금 해제장치 레버 **4** 에서 다시 손을 떼십시오.

▶ **톱날이 제대로 끼워졌는지 확인해 보십시오.** 느슨하게 걸린 톱날은 빠질 수 있으며 이로 인해 작업자가 상해를 입을 수 있습니다.

특정된 작업을 할 경우 톱날 **1** 을 또한 180° 돌린 다음 (톱니가 위로 향하게 하여) 다시 끼울 수 있습니다.

톱날 탈착하기 (그림 B 참조)

톱날 잠금 해제장치 레버 **4** 를 약 60° 정도 화살표 방향에 따라 돌린 후 꼭 잡고 계십시오. 톱날 **1** 을 톱날 홀더 **18** 에서 당겨내십시오. 톱날 잠금 해제장치 레버 **4** 에서 다시 손을 떼십시오.

분진 및 톱밥 추출장치

▶ 납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들은 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다.

떡갈나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 오직 전문가가 작업을 해야 합니다.

- 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 필터등급 P2 가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려하십시오.

▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

작동**기계 시동****배터리 장착하기 (그림 A 참조)**

▶ **반드시 귀하의 전동공구 타입 표시판에 나와 있는 전압의 보쉬 순정 리튬이온 배터리를 사용하십시오.** 다른 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재가 발생할 위험이 있습니다.

충전된 배터리 **10** 은 배터리가 맞물려 고정되는 것이 느껴질 때까지 배터리 홀더 **17** 쪽으로 미십시오.

스트로크 수 조절하기 / 설정하기

딱딱한 소재 (예 : 강재) 의 경우 부드럽게 작동을 시작하면 절단이 정밀하게 진행됩니다.

전동공구가 켜진 상태에서 전원 스위치 **8** 을 어느 정도 누르는 가에 따라 스트로크 수를 무단으로 조절할 수 있습니다.

전원 스위치 **8** 을 가볍게 누르면 지속적으로 작동하고 강하게 누를수록 스트로크 수가 높아집니다.

스트로크 수 설정용 선회 **7** 로 스트로크 수를 설정하고 작동 중에도 변경이 가능합니다.

- 1: 낮은 스트로크 수
- 6: 높은 스트로크 수

일정 속도 전자제어장치는 무부하 시나 부하 시의 회전 속도를 거의 일정하게 유지하여 동일한 작업 결과를 보장합니다.

작업 소재와 작업 조건에 따라 필요로 하는 스트로크 수가 달라지므로 실제 시험을 통해 결정할 수 있습니다. 톱날을 작업물에 대거나 플라스틱과 알루미늄에 톱질작업을 할 때 스트로크 수를 감소하는 것이 좋습니다.

오비탈 작동 조절하기

오비탈 작동 조절이 가능하여 작업하려는 소재에 적당한 절단 속도, 절단 성능 그리고 절단 모양을 선택할 수 있습니다.

작동 스위치 **6** 을 사용하여 기기가 작동 중에도 오비탈 작동을 조절할 수 있습니다.

오비탈 작동 꺼짐 (0 단계):

합석이나 철판 등 얇고 경질의 소재에 작업할 경우, 깨끗한 모서리 절단작업.

진동 1 단계:

비금속, 경목, 플라스틱 등 중간 경도의 소재에 작업할 경우.

진동 2 단계:

비금속, 경목, 플라스틱 등 중간 경도의 소재에 작업할 경우.

연성 건축 자재, 절연재, 연목 등 연질의 소재에 작업할 경우.

각도 조절과 깊이 조절이 가능한 밀판

밀판 2는 조절이 가능하므로 각각의 필요한 표면 각도 위치에 맞게 맞출 수 있습니다.

사용하는 톱날과 작업에 따라 밀판 2는 3 단계로 조절 가능합니다. 조절 버튼 13을 누른 상태에서 밀판 2를 원하는 위치로 미십시오. 조절 버튼 13을 놓고, 밀판 2가 제대로 고정되어 있는지 확인하십시오. 밀판 2가 반드시 고정되어 있어야 합니다.

톱날 홀더 18 세척을 위해 잠금 해제 버튼 11을 누른 상태로 밀판 2를 당겨 완전히 빼낼 수 있습니다. 세척 후 밀판을 다시 홀더에 맞물려 끼우십시오.

▶ **작동 중에는 잠금 해제 버튼 13을 누르지 마십시오.**
전동공구에 대한 통제력을 잃어 부상을 입을 수도 있습니다.

전원 스위치 작동

스위치 켜기: 시동 안전 잠금장치 9를 앞쪽으로 누르십시오. 전원 스위치 8을 위쪽으로 누르고 누른 상태를 유지하십시오.

스위치 끄기: 전원 스위치 8에서 손을 떼십시오. 에너지를 절약하기 위해 전동공구를 사용할 경우에만 스위치를 켜십시오.

사용방법

- ▶ **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.
- ▶ **연질의 건축 자재에 톱질작업을 할 경우 법정 규정에 따르고 소재 제조사의 추천 내용을 준수하십시오.**
- ▶ **톱날은 항상 가공물 직경보다 길어야 합니다(그림 F 참조). 반동이 발생할 수 있습니다.**

목재, 판지, 건축자재 등에 톱질작업을 할 때 못이나 나사같은 이물질이 있는지 확인하고, 있다면 이를 제거하십시오.

전동공구의 스위치를 켜고 작업하려는 작업물에 접근하십시오. 밀판 2를 작업물 위에 올려 놓고 일정한 압력으로 밀면서 절단하십시오. 작업을 마치고 나서 전동공구의 스위치를 끕니다.

톱날이 물려 움직이지 않을 경우 곧바로 전동공구의 스위치를 끄십시오. 적당한 공구를 사용하여 톱날이 끼인 틈새를 약간 벌린 후 전동공구를 빼냅니다.

전동공구가 지나치게 오염되어 있으면 기능 장애가 생길 수 있습니다. 그렇기 때문에 분진이 많이 발생하는 소재에 톱질작업을 할 때 아래서부터 또는 머리 위에서 작업하지 마십시오.

삽입 절단작업 (플러지 컷) (그림 E 참조)

▶ **삽입 톱질 방식은 목재와 석고판 등 연질의 소재 작업 시에만 사용해야 합니다! 금속 소재에는 삽입 톱질 방식으로 작업해서는 안됩니다!**

▶ **톱질 작업에는 길이가 최대 100 mm 이하인 톱날만 사용하십시오.** 톱날이 더 길면 받침대를 설치할 수 없고, 전동공구가 요구되는 지지력을 유지하지 못합니다.

밀판 2 모서리가 작업물 표면에 닿게 놓은 다음, 전동공구의 스위치를 켭니다. 스트로크 수 제어장치가 있는 전동공구의 경우 최대 값으로 선택하십시오. 전동공구를 작업물에 대고 누르고 톱날을 천천히 작업물 안으로 들어가게 합니다.

밀판 2가 작업물 표면에 완전히 닿게 되면 원하는 절단선을 따라 계속 절단작업을 하십시오.

특정한 작업을 할 경우 톱날 1을 또한 180° 돌려서 끼우고 전동 톱을 이에 맞게 돌려서 사용할 수 있습니다.

플러지 절단작업 (그림 F 참조)

탄성이 있는 바이메탈 톱날을 사용하면 바로 벽 옆으로 나와있는 배수관 등의 건축 자재를 절단할 수 있습니다. 톱날을 벽 바로 옆에 대고 밀판이 벽에 닿을 때까지 전동공구에 가로 압력을 가하여 약간 휘게 합니다. 전동공구의 스위치를 켜고 일정한 가로 압력을 가하며 작업물을 절단하십시오.

톱 길이 고리 (그림 D 참조)

톱 길이 고리 5가 있어서 전동공구를 사다리 등에 걸어 놓을 수 있습니다. 이 경우 톱 길이 고리 5를 원하는 위치로 펴십시오.

▶ **전동공구가 걸려 있을 때는 의도하지 않게 톱날과 접촉되는 경우를 방지할 수 있도록 유의하십시오.** 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구로 작업할 때는 톱 길이 고리 5를 다시 눌러 끼우십시오.

냉각제 / 윤활제

금속에 톱질작업을 할 때 작업물이 과열되기 때문에 절단선을 따라 냉각제나 윤활제를 발라 주어야 합니다.

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 -20°C에서 50°C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

198 | 한국어

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.**

가능하면 압축 공기나 부드러운 솔을 사용하여 톱날 홀더를 깨끗이 닦아 주십시오. 이때 톱날을 전동공구에서 빼십시오. 적당한 윤활제를 사용하여 톱날 홀더의 기능을 유지하십시오.

보수 AS 및 고객 상담

보수는 귀하의 제품 및 수리에 관한 문의를 받고 있습니다.

AS 센터 정보 및 제품에 대한 고객 상담은 하기 고객 콜센터 및 이메일 상담을 이용해주시기 바랍니다.

고객 콜센터 : 080-955-0909

이메일 상담 :

Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10 자리의 부품번호를 알려 주십시오.

Bosch Korea, RBKR
Mechanics and Electronics Ltd.
PT/SAX-ASA
298 Bojeong-dong Giheung-gu
Yongin-si, Gyeonggi-do, 446-913
Republic of Korea
080-955-0909

운반

포함되어 있는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따라야 합니다. 사용자가 별도의 요구사항 없이 배터리를 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

제 3 자를 통해 운반할 경우 (항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만을 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 불인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오.
또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

처리



전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.

전동공구와 충전용 배터리 / 배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

EU 국가만 해당 :



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 (198 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 ترم العدة الكهربائية والمراكم/البطاريات في النفايات المنزلية!

لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

حسب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU يجب أن يتم جمع العدة 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 200.



نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجب مركز خدمة الزبائن على أستاذكم بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. يعثر على الرسوم المدددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع:

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. يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلق بأمور الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

المغرب

أوتبرو

53، زنقة الملازم محمد محروض

الدار البيضاء 20300 - المغرب

الهاتف: +212 (0) 522 400 615 / +212 (0) 522 400 409

البريد الإلكتروني: service@outipro.ma

الجزائر

سيستال

المنطقة الصناعية احدادان

بجاية 06000 - الجزائر

الهاتف: +213 (0) 982 400 992

الفاكس: +213 (0) 34201569

البريد الإلكتروني: sav@siestal-dz.com

تونس

صوتال

م.ص. المجمع سان كوبان رقم 99 - 25

2014. مكرين رياض تونس

الهاتف: +216 71 428 770

الفاكس: +216 71 354 175

البريد الإلكتروني: sotel2@planet.tn

مصر

يونيمار

رقم 20 مركز الخدمات

التجمع الاول - القاهرة الجديدة - مصر

الهاتف: +20 22 224 78072 - 73 / +20 22 224 76091 - 95

لفاكس: +20 22 2478075

البريد الإلكتروني: boschegypt@unimaregypt.com

النقل

تخضع مراكم إيونات الليثيوم المركبة لأحكام قانون المواد الخطيرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية. عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلاً: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف والتعليم. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير القطعة المرغوب إرسالها في هذه الحالة.

ارسل المراكم فقط إن كان هيكلها سليم. احبب الملامسات المفتوحة بلاصقات وغلف المرمك بحيث لا يتحرك في الطرد. يرجى أيضاً مراعاة الأحكام الوطنية الإضافية إن وجدت.

تابع النشر على مسار خط القطع المرغوب فور ارتكاز صفيحة القاعدة 2 على قطعة الشغل بكامل سطحها.

1 أيضاً بعد فتله بمقدار 180° للمتابعة باستخدام المنشار السيفي بعد قلبه بالشكل الموافق.

النشر بتسطاح (تراجع الصورة F)

يمكن نشر عناصر البناء الناتئة مثلاً: أنابيب المياه وإلخ. عند الجدار مباشرة بواسطة نصال المنشار المرنة الثانية المعدن.

ركز نصل المنشار على الجدار مباشرة واحنه قليلاً من خلال الضغط الجانبي على العدة الكهربائية إلى أن تركز صفيحة القاعدة على الجدار. شغل العدة الكهربائية وانشر قطعة الشغل بضغط جانبي ثابت.

كلاّب التعليق (تراجع الصورة D)

يمكنك أن تعلق العدة الكهربائية بواسطة كلاّب التعليق 5 على السلم مثلاً. اقلب كلاّب التعليق 5 إلى الوضع المرغوب من أجل ذلك.

⚠ احرص أثناء تعليق العدة الكهربائية على تأمين شفرة المنشار، بحيث لا يتم لمسها بشكل غير مقصود. خطر التعرض للإصابة.

اقلب كلاّب التعليق 5 إلى الداخل عندما تريد متابعة الشغل بواسطة العدة الكهربائية.

مواد التبريد/التشحيم

يفضل دهن مواد التبريد أو التشحيم على مسار خط القطع عند نشر المعادن بسبب ارتفاع حرارة المادة.

ملاحظات لمعاملة المرمك بطريقة مثالية

خزن المرمك فقط ضمن مجال حراري يقع بين 20°C - وحتى 50°C. لا تترك المرمك في السيارة في فصل الصيف مثلاً.

نظف شقوق التهوية بالمرمك من فترة لأخرى بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

وتدل فترة صلاحية تشغيل أقصر بوضوح بعد الشحن، إلى أن المرمك قد استهلك وأنه توجب استبداله.

تراجع الملاحظات بصدد التخلص من العدد.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

⚠ انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي

تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال

العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو 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.

يفضل تنظيف حاضن نصل المنشار بنفخه بواسطة الهواء المضغوط أو بواسطة فرشاة طرية. انزع نصل المنشار عن العدة الكهربائية من أجل ذلك. حافظ على سلامة عمل حاضن نصل المنشار من خلال استخدام مواد الازلاق المناسبة.

التشغيل

بدء التشغيل

تركيب المرمك (تراجع الصورة A)

◀ استخدم فقط مراكم أيونات ليثيوم بوش الأصلية بالجهد المذكور على لافتة طراز عدتك الكهربائية. قد يؤدي استخدام غيرها من المراكم إلى الإصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.

قم بتركيب المرمك المشحون 10 في موضع تثبيت المرمك 17 إلى أن يثبت بشكل ملموس.

التحكم بعدد الأشواط/ضبطه مسبقاً

في حالة الفامات الصلبة (على سبيل المثال الفولاذ) تتبع خاصية بدء التشغيل الناعم بداية دقيقة للقطع. يمكنك أن تتحكم بعدد أشواط العدة الكهربائية قيد التشغيل دون تدريب، حسب مدى الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء 8.

يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء 8 إلى عدد أشواط منخفض. يزداد عدد الأشواط بزيادة الضغط. يمكنك أن تضبط عدد الأشواط مسبقاً وأن تغيره أثناء التشغيل بواسطة عجلة ضبط عدد الأشواط مسبقاً 7.

- 1: عدد أشواط منخفض
- 6: عدد أشواط عالي

يحافظ التثبيت الإلكتروني على شبه ثبات عدد الأشواط بالتشغيل على الفاضي وبالتشغيل على عبي، مما يؤمن أداء العمل بشكل منتظم.

يتعلق عدد الأشواط المطلوب بمادة الشغل وبظروف العمل ويمكن استنتاجه من خلال التجربة العملية.

ينصح بتخفيض عدد الأشواط عند تنزيل نصل المنشار على قطعة الشغل وأيضاً عند نشر الدائن والألمنيوم.

ضبط التأرجع

تسمح عملية التأرجع القابلة للضبط بملامة سرعة القص وأداء القص وهيئة القص مع المادة المرغوب معالجتها بشكل مثالي.

يمكنك بواسطة المفتاح الدوار 6 أن تضبط الحركة المدارية حتى أثناء التشغيل.

الحركة المدارية مطفأة (الدرجة 0):

لمعالجة مواد الشغل الرقيقة أو القاسية، مثلاً: الصفائح المعدنية والفولاذ. للحصول على حواف قطع نظيفة.

التأرجع بالدرجة 1:

لمعالجة المعادن عدا الحديد، الخشب الصلب، اللدائن أو مواد الشغل المتوسطة الصلادة.

التأرجع بالدرجة 2:

لمعالجة المعادن عدا الحديد، الخشب الصلب، اللدائن أو مواد الشغل المتوسطة الصلادة.

لمعالجة مواد الشغل الطرية، مثلاً: مواد البناء الخفيفة ومواد العزل والخشب الطري وخشب الأشجار.

صفحة القاعدة القابلة للقلب والسحب للخارج

تلائم صفحة القاعدة 2 من خلال قابليتها للحركة مع الوضع الزاوي المطلوب للسطح في كل حالة.

يمكن إزاحة صفحة القاعدة 2 حسب نصل المنشار المستخدم وحسب حالة الاستعمال ضمن 3 درجات بالاتجاه الطولي.

اضغط على زر فك الإقفال 13 وادفع صفحة القاعدة 2 إلى الوضع المرغوب. اطلق زر فك الإقفال 13 وافحص تعاشق صفحة القاعدة 2 بإحكام. ادفع صفحة القاعدة 2 إلى حد تعاشقها بإحكام إن تطلب الأمر ذلك.

لتنظيف حاضن شفرات المنشار 18 يمكن إخراج صفحة القاعدة 2 مع الضغط على زر التحرير 11 بالكامل أيضاً. بعد التنظيف أدخل صفحة القاعدة إلى الحاضن مجدداً إلى أن تثبت.

◀ لا تضغط على زر التحرير 13 أثناء التشغيل. يمكن أن تفقد السيطرة على العدة الكهربائية وبالتالي تتعرض للإصابة.

التشغيل والإطفاء

التشغيل: اضغط قفل التشغيل 9 إلى الأمام. اضغط مفتاح التشغيل/الإيقاف 8 إلى أعلى واحتفظ به مضغوطاً.

الإيقاف: اترك مفتاح التشغيل/الإيقاف 8.

شغل العدة الكهربائية فقط عندما تستخدمها، من أجل توفير الطاقة.

ملاحظات شغل

◀ انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الميانة، استبدال العدد وإلخ..). وأيضاً عند نقلها أو خزنها. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◀ لا بد من مراعاة الأحكام القانونية ونصائح منتج المادة عند نشر مواد البناء الخفيفة.

◀ احرص دائماً على أن تكون شفرة المنشار أطول من قطر قطعة الشغل المراد معالجتها، انظر صورة F. خطر التعرض لصدمة ارتدادية.

تفحص الخشب وألواح الورق المكبوس ومواد البناء قبل النشر على أغراض غريبة بها كالمسامير واللوايح وما شابه، وأزلها إن تواجدها.

شغل العدة الكهربائية واقترّب بها من مادة الشغل المرغوب معالجتها. ركز صفحة القاعدة 2 على سطح قطعة الشغل وانشر المادة بضغط ارتكاز أو دفع أمامي متساو. اطفئ العدة الكهربائية عند الانتهاء من عملية النشر. اطفئ العدة الكهربائية فوراً في حال استعصاء نصل المنشار. افرج شق النشر قليلاً بواسطة عدة ملائمة واسحب العدة الكهربائية للخارج.

قد يؤدي اتساع العدة الكهربائية بشكل شديد إلى خلل بالتشغيل. فلا تنشر لهذا السبب المواد الشديدة الإنتاج للغبار من الأسفل أو فوق الرأس.

النشر الغاطس (تراجع الصورة E)

◀ يجوز فقط معالجة المواد الطرية كالخشب والورق المقوى المجصص أو ما شابه بأسلوب النشر الغاطس! لا تعالج مواد الشغل المعدنية بأسلوب النشر الغاطس!

◀ للنشر الغاطس اقتصر على استخدام شفرات منشار لا يزيد طولها عن 100 مم. في حالة استخدام شفرات منشار أطول لن يمكن تركيب صفحة القاعدة ولن يتاح للعدة الكهربائية الثبات المطلوب.

ركز العدة الكهربائية بحافة صفحة القاعدة 2 على قطعة الشغل وشغلها. عبر عدد الأشواط الأقصى بالعدد الكهربائية المزودة بتحكم بعدد الأشواط. اضغط العدة الكهربائية بإحكام على قطعة الشغل واسمح لنصل المنشار أن يغطس بقطعة الشغل ببطئ.

التركيب

شحن المركم

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوافقة مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملاحظة: يتم تسليم المركم وهو بحالة شحن جزئي. يتوجب شحن المركم في تجهيزة الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول لضمان قدرة أداء المركم الكاملة. يمكن أن يتم شحن مركم إيونات الليثيوم في أي وقت، دون الحد من فترة صلاحيته. لا يضر قطع عملية الشحن بالمركم.

لقد تم وقاية مركم إيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة واقية الخلايا الإلكترونية "Electronic Cell Protection (ECP)". يتم إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارئة وقائية عندما يفرغ المركم: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

◀ **لا تتابع الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بعد انطفاء العدة الكهربائية بشكل آلي.** قد يتلف المركم. تراعى الملاحظات بصدد التخلص من العدد.

نزع المركم (تراجع الصورة A)

يمتاز المركم 10 بدرجتي إقفال اثنتين والتي عليها أن تمنع سقوط المركم للخارج في حال كبس زر فك إقفال المركم 16 بشكل غير مقصود. يحافظ على ارتكاز المركم بواسطة نابض مادام مركبا في العدة الكهربائية.

من أجل فك المركم 10 يضغط زر فك الإقفال 16 ويسحب المركم للخلف إلى خارج العدة الكهربائية. **لا تستعمل العنف عند ذلك.**

مؤشر حالة شحن المركم

تشير المؤشرات المضيئة الخضراء الثلاثة بمؤشر حالة شحن المركم 11 إلى حالة شحن المركم 10. يمكن مراجعة حالة شحن المركم فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة لأسباب متعلقة بالأمان.

اضغط الزر 12 لعرض حالة الشحن. يمكن أن يتم ذلك أيضا عندما يكون المركم 10 مفكوك.

مؤشر مضيء	السعة
ضوء مستمر 3 x أخضر	$\leq 2/3$
ضوء مستمر 2 x أخضر	$\leq 1/3$
ضوء مستمر 1 x أخضر	$> 1/3$
ضوء خفاق 1 x أخضر	احتياطي

في حال عدم إضاءة أي مؤشر مضيء بعد الضغط على الزر 12 فإن المركم تالف وتوجب استبداله.

أثناء عملية الشحن تضيء المؤشرات المضيئة الخضراء الثلاثة تلو بعضها ثم تنطفئ، لوهلة. يكون قد تم شحن المركم بشكل كامل عندما تضيء المؤشرات المضيئة الخضراء الثلاثة بشكل مستمر. تعود وتنطفئ، المؤشرات المضيئة الخضراء الثلاثة بعد شحن المركم بشكل كامل بمدة 5 دقائق تقريبا.

تركيب/استبدال نصل المنشار

- ◀ **انزع المركم قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية.**
- ◀ **ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار.** يؤدي ملاصقة نصل المنشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.
- ◀ **انتبه أثناء استبدال نصل المنشار إلى كون حاضن نصل المنشار خاليا من بقايا المواد، مثلا: نشارة الخشب والمعادن.**

اختيار نصل المنشار

استخدم فقط نصال المنشار التي تلائم المادة المرغوب معالجتها.

يعثر على جدول بنصال المنشار المنصوح استخدامها بدياة تعليمات التشغيل هذه. استخدم فقط نصال المنشار بساق عامة ½ بوصة، على ألا يزيد طول نصل المنشار عن الطول المطلوب للقطع المرغوب تنفيذه.

استخدم نصل منشار رفيع لنشر المنعطفات الضيقة.

تركيب نصل المنشار (تراجع الصورة B)

حرك ذراع تحرير شفرة المنشار 4 بزاوية تبلغ 60° في اتجاه السهم وأمسكه بقوة. أدخل شفرة المنشار 1 في حاضن شفرات المنشار 18. اترك ذراع تحرير شفرة المنشار 4 مجددا.

◀ **تحقق من إحكام ثبات نصل المنشار.** إن نصل المنشار الغير ثابت قد يسقط ليصيبك بجروح.

لإنجاز بعض الأعمال الخاصة يمكن قلب نصل المنشار 1 أيضا بمقدار 180° (الأسنان تدل نحو الأعلى) ثم إعادة تركيبه.

نزع نصل المنشار (تراجع الصورة B)

حرك ذراع تحرير شفرة المنشار 4 بزاوية تبلغ 60° في اتجاه السهم وأمسكه بقوة. أخرج شفرة المنشار 1 من حاضن شفرات المنشار 18. اترك ذراع تحرير شفرة المنشار 4 مجددا.

شفط الغبار/النشارة

- ◀ إن أغبرة بعض المواد كالأطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملاصقة أو استنشاق الأغبرة قد يؤدي إلى ردود فعل زائدة الحساسية و/أو إلى أمراض المجاري التنفسية لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.
- تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان بأنها مسببة للسرطان، ولا سيما بالاتصال مع المواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد المافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.
- تراجع الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

- ◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

منشار سيفي		GSA 18V-32
الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014	كغ	3,9
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها	°C	0... +45
- عند الشحن - عند التشغيل * عند التخزين	°C	-20... +50
المرامك الموصى بها		GBA 18V.. GBA 18V... W
أجهزة الشحن الموصى بها		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* قدرة محدودة في درجات الحرارة $< 0^{\circ}\text{C}$
تم استنتاج البيانات الفنية مع المرمك المرفق بإطار التسليم.

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

قيم انبعاث الضوضاء محتسبة تبعاً للمعيار EN 60745-2-11. تبلغ قيمة مستوى ضجيج الجهاز (نوع A) عادة: مستوى ضغط الصوت 87 ديسيبل (نوع A). مستوى قدرة الصوت 98 ديسيبل (نوع A). اضطراب القياس $K = 3$ ديسيبل.

ارتد وافية سمع!

قيمة انبعاث الاهتزازات a_h (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) والتفاوت K حسب EN 60745-2-11: نشر ألواح الخشب المضغوط: $a_h = 10 \text{ م/ث}^2$, $K = 1,5 \text{ م/ث}^2$. نشر العوارض الخشبية: $a_h = 13 \text{ م/ث}^2$, $K = 2 \text{ م/ث}^2$. إن المعلومات عن نشر ألواح الخشب المضغوط سارية المفعول لقطعة شغل يبلغ ثقلها 38 مم.

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب أسلوب قياس معير ضمن EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائي ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي. يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الأساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بملحقات متعددة أو بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح.

كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بعمل فعلا. وقد يخفف ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل. حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلاً: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل.

كاتم الاهتزازات



يخفف كاتم الاهتزازات المركب الاهتزازات الناتجة. يزيد المقبض اللين الوقاية من الانزلاق ويؤدي بذلك إلى تحسين إمكانية القبض على العدة الكهربائية وسهولة استخدامها.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لنشر الخشب واللداخن والمعادن ومواد البناء بالتركيز الثابت. وتصلح لإجراء القطوع المستقيمة والمنحنية. تراعى النصائح بصدد نصال المنشار المستخدمة.

مصباح هذه العدة الكهربائية مخصص للإضاءة المباشرة لنطاق عمل العدة الكهربائية، ويعتبر غير مناسب للاستخدامات المنزلية في الإضاءة.

الأجزاء المصورة

تستند أرقام الأجزاء المصورة إلى صور العدة الكهربائية على صفحات الرسوم التخطيطية.

- 1 نصل المنشار *
 - 2 صفيحة القاعدة
 - 3 قضيب الشوط
 - 4 ذراع تحرير نصل المنشار
 - 5 كلاب تعليق
 - 6 مفتاح دوار لضبط التآرجع (ثلاثي الدرجات)
 - 7 عجلة ضبط عدد الأشواط مسبقاً
 - 8 مفتاح التشغيل والإطفاء
 - 9 قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
 - 10 المرمك
 - 11 مؤشر حالة شحن المرمك
 - 12 زر مؤشر حالة الشحن
 - 13 زر تحرير لضبط صفيحة القاعدة
 - 14 مصباح "PowerLight" (مصباح LED مزدوج)
 - 15 مقبض يدوي (سطح القبض معزول)
 - 16 زر فك إقفال المرمك
 - 17 مثبت المرمك
 - 18 حاضن نصل المنشار
- * حسب التجهيز الخاص بكل دولة قد تحتوي مجموعة التجهيزات الموردة على شفرات منشار متنوعة.

البيانات الفنية

منشار سيفي		GSA 18V-32
رقم الصنف		3 601 FA8 1..
الأبعاد مع المرمك/دون المرمك		
- الطول	مم	482/482
- العرض	مم	101/101
- الارتفاع	مم	218/198
الجهود الاسمي	فولت =	18
عدد الأشواط للاحملي n_0	دقيقة ⁺	0 - 2500
حاضن العدة		SDS
الشوط	مم	32
عمق القطع الأقصى		
- في الخشب	مم	230
- في الفولاذ، غير مخلوط	مم	20
- قطر الأنبوب	مم	175

* قدرة محدودة في درجات الحرارة $< 0^{\circ}\text{C}$
تم استنتاج البيانات الفنية مع المرمك المرفق بإطار التسليم.

- ◀ استخدم فقط نصال المنشار الغير تالفة والسليمة تماما. إن نصال المنشار المتلوية أو الكليلة قد تنكسر أو تؤثر سلبا على القطع أو قد تتسبب بصدمة ارتدادية.
- ◀ لا تكبح حركة نصل المنشار بعد الإطفاء؛ بضغط جانبي معاكس. قد يتلف نصل المنشار أو يكسر أو يسبب صدمة ارتدادية.
- ◀ شدالمادة بإحكام. لا تسند قطعة الشغل بواسطة اليد أو القدم. لا تلامس أية أغراض أو الأرض بواسطة المنشار قيد التشغيل. قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية.
- ◀ استخدم أجهزة تنقيب مناسبة للعثور على خطوط الإمداد المخفية أو استعن بشركة الإمداد المحلية. قد تؤدي ملامسة الخطوط الكهربائية إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. إتلاف خط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجار. اختراق خط الماء يؤدي إلى الأضرار المادية.
- ◀ أمن قطعة الشغل. يتم القبض على قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة تجهيزة شد أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.
- ◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانبا. قد تتكبد عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- ◀ انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلا: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..). وأيضا عند نقلها أو خزنها. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء، بشكل غير مقصود.
- ◀ لا تفتح المرمك. يتشكل خطر تقصير الدارة الكهربائية.
- ◀ احم المرمك من الحرارة، بما فيه التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والماء والرطوبة. قد يتشكل خطر الانفجار.
- ◀ قد تنطلق الأبخرة عند إتلاف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة. أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بالآلام. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- ◀ استخدم المرمك فقط مع عدتك الكهربائية صنع بوش. يتم وقاية المرمك من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.
- ◀ يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدارة الكهربائية الداخلية واحترق المرمك وأخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسفونة 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.



- ◀ حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكبد بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأغراض المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمرمك

- ◀ 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 المرمك الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواكب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المرمك إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- ◀ قد يتسرب السائل من المرمك عند سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته صدفة. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك. قد يؤدي سائل المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

الخدمة

- ◀ اسمع بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تعليمات الأمان للمناشير السيفية

- ◀ أمسك العدة الكهربائية جيدا بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة. يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين اليمينيتين.
- ◀ امسك بالعدة الكهربائية من قبل سطوح القبض المعزولة عند إجراء الأعمال التي من الجائز أن تصيب بها عدة الشغل الخطوط الكهربائية المخفية. إن ملامسة خط يسري به جهد كهربائي قد تكهرب أيضا أجزاء معدنية بالعدة الكهربائية، فتؤدي إلى صدمة كهربائية.
- ◀ أبعد يدك عن مجال النشر. لا تقبض بيدك إلى ما تحت قطعة الشغل. إن ملامسة نصل المنشار يؤدي إلى تشكل مخاطر الإصابة بجروح.
- ◀ وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في حالة التشغيل. قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية إن تكبدت عدة الشغل في قطعة الشغل.
- ◀ أثناء النشر اضغط صفيحة القاعدة 2 بإحكام على قطعة الشغل. قد تتكبد شفرة المنشار فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- ◀ اطفئ العدة الكهربائية بعد إنها عملية الشغل ولا تسحب نصل المنشار عن القطع إلا بعد أن يتوقف عن الحركة. إنك ستجنب الصدمة الارتدادية بذلك وستتمكن من ركن العدة الكهربائية بأمان.

عربي

تعليمات الأمان

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

⚠ تحذير اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل. يقصد بمصطلح "العدد الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

لا تشغل بالعدد الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تشكل الشرر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدد الكهربائية. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

الأمان الكهربائي

يجب أن يتلائم قابس وصل العدد الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهيأة مع العدد الكهربائية المؤرضة تأريض وقائي. تخفض القوابس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

تجنب ملامسة السطوح المؤرضة كالأنابيب ورادياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.

أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائية.

لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدد الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشغل 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 وقم بالعمل بواسطة العدد الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت 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 والوخز 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 العدد أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الملى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والملى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدد الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدد الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم العدد الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدد الكهربائية التي لم تعد تسمع بتشغيلها أو بإطفاؤها 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 مستعصية 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:

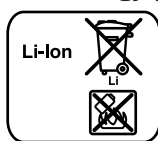
طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپایی 2012/19/EU، و نیز بر مبنای آئین نامه و دستورالعمل اروپایی 2006/66/EC، باید ابزارهای برقی غیرقابل استفاده و همچنین باتری های آسیب دیده یا فرسوده را جداگانه جمع آوری نمود و نسبت به بازیافت متناسب با محیط زیست اقدام بعمل آورد.



باتری ها:

لیتیوم-یونی (Li-Ion):

لطفاً به تذکرات مبحث «حمل دستگاه»، صفحه 206 توجه کنید.



حق هرگونه تغییری محفوظ است.

خدمات پس از فروش و مشاوره با

مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات یدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید:

www.bosch-pt.com

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

حمل دستگاه

باتریهای لیتیوم-یونی تابع مقررات حمل کالاهای پرخطر 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 پرخطر مراجعه کرد.

باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کنتاکتهای) باز را بپوشانید و باتری را طوری بسته بندی کنید که در بسته بندی تکان نخورد. در این باره لطفاً به مقررات و آیین نامه های ملی توجه کنید.

به مجرد اینکه صفحه پایه 2 بطور کاملاً همسطح بر روی قطعه کار قرار گرفت، به عمل برش در امتداد خط برش مورد نظر ادامه دهید.

برای انجام برخی از کارهای خاص میتوان تیغه اره 1 را تقریباً به مقدار 180° درجه نیز چرخاند و مطابق با آن دستگاه اره را میتوان بطور معکوس برگرداند و بکار گرفت.

نحوه برش بطور همسطح (رجوع شود به تصویر F)
بوسیله تیغه اره های دو-فلزی (bi-metal) قابل ارتجاع، میتوانید بعنوان مثال قطعات ساختمانی برآمده (جلو آمده) از جمله لوله های آب و غیره را مستقیم همسطح با دیوار اره کنید.

تیغه اره را مستقیماً همسطح به دیوار بچسبانید و آنرا بوسیله فشار جانبی آهسته بر روی ابزار برقی خم کنید تا صفحه پایه بر دیوار قرار بگیرد. ابزار برقی را روشن کنید و قطعه کار را تحت فشار جانبی ثابت اره کنید.

قلاب آویز (رجوع شود به تصویر D)

بوسیله قلاب آویز 5 میتوانید ابزار برقی را بطور مثال به یک نرده بان آویزان کنید. به این منظور قلاب آویز 5 را در وضعیت مورد نظر خم کنید.

در مورد استفاده از ابزارهای برقی آویزان شده دقت کنید که تیغه اره در برابر لمس شدن ناخواسته مصون بماند. خطر جراحت وجود دارد.

هنگام بکار گیری ابزار برقی، قلاب آویز 5 را مجدداً به حالت اولیه قرار دهید.

ماده خنک کننده و روغن کاری

از آنجا که فلز هنگام برش داغ میشود، باید در مسیر خط برش از ماده خنک کننده و روغن استفاده کنید.

توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری
باتری را منحصرأ در دمای بین 20°C - درجه تا 50°C درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.

گاه بگاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.

افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

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.

ابزار گیر تیغه اره را ترجیحاً بوسیله فشار هوا و یا بوسیله یک برس یا قلم موی نرم بطور مرتب تمیز کنید. برای این منظور تیغه اره را از ابزار برقی بیرون آورید. عملکرد صحیح ابزار گیر را بوسیله مواد چرب کننده مناسب حفظ کنید.

جهت تمیز کردن گیرنده تیغه اره 18 می توانید صفحه پایه 2 را با فشرده نگهداشتن دکمه آزاد کننده قفل 11 کاملاً بیرون کشید. صفحه پایه را پس از تمیز کردن دوباره در گیرنده تیغه اره قرار دهید تا به طور محسوس جا بیفتد.

دکمه آزاد کننده قفل 13 را هنگام کار فشار ندهید. ممکن است کنترل خود را روی دستگاه از دست بدهید و خود را مجروح کنید.

نحوه روشن و خاموش کردن

روشن کردن: قفل کلید قطع و وصل 9 را به جلو فشار دهید. کلید قطع و وصل 8 را به طرف بالا فشرده نگهدارید.

خاموش کردن: کلید قطع و وصل 8 را رها کنید.

جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می خواهید از آن استفاده کنید.

راهنمایی های عملی

قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا انبار کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

به هنگام برش قطعات و مواد ساختمانی سبک به مقررات قانونی و به توصیه های تولید کننده و سازنده این مواد توجه داشته باشید.

دقت کنید که طول تیغه اره همواره بیشتر از قطر قطعه کار باشد، رجوع کنید به تصویر F. خطر پس زدن وجود دارد.

قبل از اره کاری روی چوب، نئوپان، مواد ساختمانی و مواد مشابه باید مواظب باشید که اشیاء خارجی مانند میخ، پیچ و مانند آنها روی آنها نباشد و در اینصورت آن اشیاء را بردارید.

ابزار برقی را روشن کنید و آنرا بر روی قطعه کاری هدایت کنید. صفحه پایه 2 را بر روی سطح قطعه کار قرار دهید و قطعه کار را تحت فشار متعادل و با حرکت یکنواخت ابزار برقی به جلو، اره کنید. پس از پایان کار، ابزار برقی را مجدداً خاموش کنید.

چنانچه تیغه اره گیر کرد، ابزار برقی را بلافاصله خاموش کنید. شکاف اره را بوسیله یک ابزار مناسب کمی باز کنید و ابزار برقی را از قطعه کار بیرون بکشید.

آلوده شدن بیش از حد ابزار برقی، میتواند باعث ایجاد اختلال در آن شود. بنا براین نباید ماده هایی را که بیش از حد ایجاد گرد و خاک میکنند، از پایین به بالا اره کنید.

برشهای عمقی (جیبی) (رجوع شود به تصویر E)

این نوع اره کاری برای ایجاد برش جیبی (عمقی) فقط در مواد نرم از جمله چوب، برد گچی (کارتن گچی) و مانند آنها مجاز است! این نوع برش عمقی را هیچگاه بر روی قطعات فلزی انجام ندهید!

جهت اره کاری عمقی با بیشترین طول به مقدار 100 میلیمتر از تیغه اره ها استفاده کنید. با تیغه اره های بلند تر نمی توان صفحه پایه را قرار داد و ابزار برقی ثبات لازم را ندارد.

ابزار برقی را با لبه صفحه پایه 2 بر روی قطعه کار قرار دهید و ابزار برقی را روشن کنید. در ابزارهای برقی مجهز به تنظیم کننده تعداد ضربه، حداکثر تعداد ضربه را انتخاب کنید. ابزار برقی را محکم به قطعه کار فشار دهید و بگذارید تیغه اره آهسته داخل قطعه کار وارد شود.



نحوه تنظیم/انتخاب تعداد ضربه

در مورد مواد دارای جنس سخت (مانند فولاد)، حرکت آهسته باعث ایجاد برش دقیق می گردد. شما می توانید تعداد ضربه (سرعت) را بطور دلخواه تنظیم کنید. این بستگی به این دارد که کلید قطع و وصل 8 را تا چه حد فشار دهید. فشار کم بر روی کلید قطع و وصل 8، میزان و تعداد ضربه را کاهش میدهد. با افزایش فشار بر روی کلید قطع و وصل، تعداد ضربه افزایش می یابد. بوسیله کلید قابل چرخش 7 برای انتخاب تعداد ضربه، می توانید تعداد ضربه را به هنگام کار با دستگاه نیز انتخاب کنید.

- 1: تعداد ضربه کم
- 6: تعداد ضربه زیاد

کنترل و تثبیت کننده الکترونیکی، تعداد ضربه را در حالت آزاد و همچنین در حالت تحت بار (در حال کار) همواره بطور ثابت نگاه میدارد و موجبات عملکرد ثابت و یکنواخت را فراهم می سازد.

تعداد و سرعت ضربه ایده آل به نوع و جنس قطعه کار و شرایط کاری بستگی دارد و با تجربه عملی بدست می آید. کاهش تعداد ضربه (سرعت) به هنگام قرار دادن تیغه اهر بر روی قطعه کار و همچنین برای اهر کردن مواد پلاستیکی و آلومینیوم پیشنهاد میشود.

نحوه تنظیم حرکت افقی (پاندولی)

عملکرد پاندولی قابل تنظیم، امکان وفق دادن ایده آل سرعت برش، قدرت برش و طرح و الگوی برش را با قطعه کار مورد استفاده فراهم می سازد. بوسیله کلید قابل چرخش 6 برای عملکرد پاندولی، می توانید میزان حرکت افقی (پاندولی) را حین کار نیز تنظیم کنید.

عملکرد پاندولی خاموش است (درجه 0):

برای کار بر روی قطعات نازک و یا سطوح سخت از جمله ورقه فلزات و یا فولاد.

برای دستیابی به لبه های برش ظریف و تمیز.

پاندول درجه 1:

برای کار بر روی فلزات غیر آهنی، چوبهای سخت، مواد پلاستیکی و همچنین قطعاتی با استحکام متوسط.

پاندول درجه 2:

برای کار بر روی فلزات غیر آهنی، چوبهای سخت، مواد پلاستیکی و همچنین قطعاتی با استحکام متوسط. برای کار بر روی مواد نرم از جمله مواد ساختمانی سبک، مواد عایق (ایزوله) کننده، چوبهای نرم و چوب درخت.

صفحه پایه (کفی) قابل چرخش و خودکار (قابل حرکت) قابلیت حرکت در صفحه پایه قابل تنظیم 2، امکان تنظیم آن را بر حسب زاویه مورد نظر نسبت به سطح قطعه کار فراهم میسازد.

صفحه پایه 2 را می توان بر حسب تیغه اهر مورد استفاده و نوع کار در سه سطح و به سمت چپ تغییر داد. دکمه آزاد کننده صفحه پایه 13 فشار و صفحه پایه 2 را در وضعیت دلخواه قرار دهید. دکمه آزاد کننده صفحه پایه 13 را رها کنید و کنترل نمایش تا صفحه پایه 2 محکم جا افتاده باشد. صفحه پایه 2 را در صورت نیاز آنقدر برانید تا جا بیافتد.

نحوه قرار دادن تیغه اهر (رجوع شود به تصویر B)

اهرم آزاد کننده تیغه اهر 4 را حدود 60° در جهت فلش برانید و آن را محکم نگهدارید. تیغه اهر 1 را در نگهدارنده تیغه اهر 18 جای دهید. اهرم آزاد کننده تیغه اهر 4 را دوباره رها کنید.

از جا افتادن و نشست محکم تیغه اهر اطمینان حاصل کنید.

چنانچه تیغه اهر بطور محکم قرار نرفته باشد، ممکن است بیرون افتاده و باعث جراثیم شود. برای انجام برخی از کارهای خاص، میتوان تیغه اهر 1 را به مقدار 180° درجه چرخاند (دندانه های تیغه اهر به طرف بالا قرار میگیرند) و دوباره بکار گرفت.

نحوه برداشتن تیغه اهر (رجوع شود به تصویر B)

اهرم آزاد کننده تیغه اهر 4 را حدود 60° در جهت فلش برانید و آن را محکم نگهدارید. تیغه اهر 1 را از نگهدارنده تیغه اهر 18 بیرون بکشید. اهرم آزاد کننده تیغه اهر 4 را دوباره رها کنید.

مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.

- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

از تجمع گرد و غبار در محل کار خود جلوگیری بعمل آورید.

گرد و غبار می تواند به آسانی مشتعل شوند.

طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

جاگذاری باتری (رجوع شود به تصویر A)

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 10 را در نگهدارنده 17 قرار دهید تا به طور محسوس جا بیافتد.



نحوه برداشتن باتری (رجوع شود به تصویر A)

باتری 10 دارای دو مرحله قفل میباشد که این قفلها مانع بیرون افتادن باتری در اثر فشار ناخواسته بر روی دکمه آزاد کننده قفل 16 میشوند. تا زمانی که باتری در داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، آن باتری توسط یک فنر در حالت مناسب نگهداری میشود.

برای برداشتن و بیرون آوردن باتری 10، دکمه آزاد کننده 16 قفل باتری را فشار دهید و با کشیدن باتری بطرف عقب، آنرا از ابزار برقی بیرون آورید. **برای این منظور از اِعمال فشار خودداری کنید.**

چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری

سه چراغ نشانگر (LED) سبز رنگ بر روی نشانگر کنترل وضعیت شارژ باتری 11، وضعیت و میزان شارژ بودن باتری 10 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 12 را فشار دهید. این عمل در صورتی که باتری 10 خارج شده باشد نیز ممکن است.

LED	ظرفیت
چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 3 چراغ سبز رنگ	$\geq 2/3$
چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 2 چراغ سبز رنگ	$\geq 1/3$
چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 1 چراغ سبز رنگ	$< 1/3$
چراغ نشانگر LED بطور چشمک زن روشن و 1 چراغ سبز رنگ	احتیاطی

چنانچه پس از فشار دادن دکمه 12 هیچکدام از چراغهای نشانگر LED روشن نشود، در اینصورت باتری دستگاه دچار نقص شده است و باید تعویض شود.

در حین جریان شارژ باتری، سه چراغ سبز نشانگر (LED) یکی پس از دیگری کوتاه مدت روشن و خاموش میشوند. چنانچه سه چراغ سبز رنگ نشانگر (LED) بطور مداوم روشن بمانند، در اینصورت باتری بطور کامل شارژ شده است. تقریباً پس از 5 دقیقه بعد از اینکه باتری بطور کامل شارژ شد، سه چراغ سبز رنگ (LED) مجدداً خاموش میشوند.

نحوه قرار دادن/تعویض تیغه اره

پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار برقی، باتری آنرا خارج کنید.

هنگام مونتاز تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید. تماس با تیغه اره باعث جراحت خواهد شد.

هنگام تعویض تیغه اره، توجه داشته باشید که ابزارگیر برای مهار تیغه اره، عاری از باقیمانده ذرات و مواد از جمله تراشه چوب و یا براده فلز باشد.

انتخاب تیغه اره

منحصراً از تیغه اره های مناسب، بر حسب نوع قطعه کار مورد نظر استفاده کنید.

شرح کلی تیغه اره های توصیه شده را در ابتدای این دفترچه بخوانید. تنها از تیغه اره های دارای شفت استاندارد "½-استفاده کنید. تیغه اره نباید بلندتر از اندازه برش مورد نظر باشد.

برای برش های منحنی با شعاع کم از تیغه اره باریک استفاده کنید.

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.

کاهنده لرزش و ارتعاش



کاهنده لرزش و ارتعاش تعبیه شده، باعث کاهش ارتعاش موجود میشود.

دسته نرم کمکی، ایمنی را در برابر لغزش افزایش داده و از این طریق امکان بهتر در دست داشتن و نگهداشتن دستگاه و همچنین تسلط بیشتر به هنگام کار با ابزار برقی وجود دارد.

نصب

نحوه 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.

توجه: 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.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.



- 15 دسته (با روکش عایق دار)
16 دکمه فشاری آزاد کننده باتری
17 جای باتری
18 ابزارگیر برای مهار تیغه اره
* بر حسب کشور مربوط تیغه اره های مختلفی در محتویات ارسالی وجود دارد.

مشخصات فنی

ارّه همه کاره		GSA 18V-32
شماره فنی		3 601 FA8 1..
اندازه با باتری/بدون باتری		
- طول	mm	482/482
- عرض	mm	101/101
- ارتفاع	mm	218/198
ولتاژ نامی	V=	18
تعداد ضربه (سرعت) در حالت آزاد	min ⁻¹	0 - 2 500
ابزارگیر		SDS
ضربه	mm	32
حداکثر عمق برش		
- در چوب	mm	230
- در فولاد آلیاژ نشده	mm	20
- قطر لوله	mm	175
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,9
دمای مجاز محیط	°C	0 ... +45
- هنگام شارژ	°C	-20 ... +50
- هنگام عملکرد* و هنگام نگهداری		
باتری های مورد توصیه		GBA 18V.. GBA 18V... W
شارژرهای مورد توصیه		AL 18.. GAL 3680 GAL 18... W

* توان محدود برای دمای 0°C
اطلاعات فنی طبق باتری ارسالی محاسبه شده اند.

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

میزان سطح سر و صدا طبق EN 60745-2:11 محاسبه می شود.

سطح صوتی کلاس A، ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با سطح فشار صوتی 87 dB(A)؛ سطح قدرت صوتی 98 dB(A). ضربه خطا (عدم قطعیت) K=3 dB.

از گوشی ایمنی استفاده کنید!

میزان کل ارتعاشات a_h (جمع بردارهای سه جهت) و ضربه خطا K بر مبنای استاندارد محاسبه می شوند
EN 60745-2:11

اره کاری روی صفحه نئوپان: $a_h = 10 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
اره کاری روی تیر چوبی: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2 \text{ m/s}^2$

اطلاعات مربوط به برش نئوپان برای قطر قطعه کار به اندازه 38 میلیمتر معتبر می باشند.

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 پیچگوشی 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.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی مخصوص برش (اره کردن) چوب، مواد پلاستیکی، فلز و مواد و مصالح ساختمانی در حالیکه بطور محکم بر روی قطعه کار قرار گرفته و قطعه کار بخوبی مهار شده باشد، در نظر گرفته شده است. به توصیه ها در رابطه با انتخاب تیغه اره توجه کنید.

نور ابزار برقی جهت روشنایی مستقیم محیط کار ابزار برقی تعبیه شده است و برای روشنایی اتاق در خانه مناسب نیست.

اجزاء دستگاه

شماره اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده می شود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه راهنما آمده است.

- 1 تیغه اره *
- 2 صفحه پایه/کفی
- 3 میله ضربه
- 4 اهرم برای آزاد کردن قفل تیغه اره
- 5 قلاب آویز
- 6 کلید چرخان پاندولی (3 درجه)
- 7 کلید قابل چرخش (کلید دایمر) برای انتخاب تعداد ضربه
- 8 کلید قطع و وصل
- 9 کلید ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل
- 10 باتری
- 11 چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری
- 12 دکمه برای چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ
- 13 دکمه آزاد کننده برای تغییر جای صفحه پایه
- 14 لامپ «PowerLight» (ال ای دی دوقلو)



◀ چنانچه بسته به نوع کار خود، امکان تماس متعلقات ابزار (مته و مانند آن) با کابل های برق (داخل ساختمان) که قابل رؤیت نیستند وجود داشته باشد، بایستی ابزار برقی را از محل دسته و سطوح عایق دار آن در دست بگیرید. تماس ابزار با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند جریان برق را به بخش های فلزی ابزار برقی نیز انتقال دهد و باعث برق گرفتگی شود.

◀ دستهایتان را از اطراف تیغه اره دور نگهدارید. دست خود را به قسمت زیر قطعه کار نزدیک نکنید. تماس با تیغه اره باعث جراحت خواهد شد.

◀ ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به قطعه کار نزدیک کنید. در غیر اینصورت ممکن است ابزار روی دستگاه در قطعه کار گیر کرده و باعث ضربه زدن (پس زدن) دستگاه شود.

◀ در حین اره کاری صفحه پایه 2 را در جهت قطعه کار بفشارید. تیغه اره ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.

◀ بعد از انجام کار، ابزار برقی را خاموش کرده و تیغه اره را هنگامی از داخل برش قطعه خارج کنید که دستگاه کاملاً متوقف شده باشد. بدین ترتیب از ضربه زدن (پس زدن) دستگاه جلوگیری بعمل می آید و میتوانید ابزار برقی را بطور مطمئن کنار بگذارید.

◀ تنها از تیغه اره های سالم و بی نقص استفاده کنید. تیغه اره های تاب دار و کند ممکن است بشکنند، برش را تحت تأثیر منفی قرار دهند یا منجر به پس زدن شوند.

◀ بعد از خاموش کردن دستگاه، تیغه اره را با وارد آوردن فشار جانبی به آن، متوقف نکنید. تیغه اره ممکن است آسیب دیده، بشکند و یا باعث پس زدن دستگاه شود.

◀ قطعه کار را بخوبی مهار کنید. قطعه کار را به دست و پا یا تکیه ندهید. مواظب باشید که اره در حال کار با زمین و یا سایر اشیاء تماس پیدا نکند. در اینصورت خطر ضربه برگشتی (پس زدن) وجود دارد.

◀ برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید. تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.

◀ 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.

◀ قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد. ابزار و ملحقات دستگاه ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.

◀ 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.

◀ باتری را باز نکنید. خطر اتصال کوتاه وجود دارد.

◀ 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 ننخوانده 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، ابزارری 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.

نکات ایمنی برای اره های همه کاره

◀ ابزار الکتریکی را هنگام کار، با هر دو دست محکم گرفته و جایگاه مطمئنی برای خود انتخاب کنید. ابزار برقی را میتوان با دو دست بهتر و مطمئن تر بکار گرفت و آنرا هدایت کرد.



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 محترقه باشد، کار نکنید. ابزار های الکتریکی جرقه هایی ایجاد می کنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین استفاده شود. دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم می کنند.

از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین مانند لوله، شوفا، 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، لیه 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 آپار 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 نگه دارید. 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.

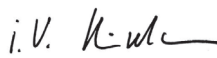
در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.

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.



I		CE
de	EU-Konformitätserklärung Akku-Säbelsäge 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: *
en	EU Declaration of Conformity Cordless sabre saw Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	Déclaration de conformité UE Scie sabre sans fil 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 : *
es	Declaración de conformidad UE Sierra sable a batería N° de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	Declaração de Conformidade UE Serra sabre sem fio N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	Dichiarazione di conformità UE Sega universale a batteria Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	EU-conformiteitsverklaring Accureciprozaag 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: *
da	EU-overensstemmelseserklæring Akku-bajonetsav 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: *
sv	EU-konformitetsförklaring Batteri-tigersåg Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarna och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	EU-samsvarserklæring Batteri-sabelsag 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: *
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Akkupuukkosaha Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Σπαθόερα μπαταρίας Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı Akülü panter testere Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *

CE		II
pl	Deklaracja zgodności UE Akumulatorowa piła Numer katalogowy szablata	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení o shodě Akumulátorová pila Objednací číslo ocaska	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic a nařízení a je v souladu s následujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie o zhode Akumulátorová Vecné číslo chvostová píla	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je v súlade s nasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Akkumulátoros Cikkszám kardfűrész	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Акумуляторная Товарный № сабельная пила	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Акумуляторна Товарний номер шабельна ножівка	Мизявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищезначених директив і розпоряджень, а також нищезначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	EO сәйкестік мағлұмдамасы Акумуляторлық Өнім нөмірі қылышты ара	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жазылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Ferăstrău sabie cu Număr de acumulator identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Акумуляторен Каталоген номер електрически трион	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Батериска сабјеста Број на дел/артикул пила	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Akumulatorska Broj predmeta sablјasta testera	Na sopstvenu odgovornost izjavljuјemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Izjava o skladnosti EU Akumulátorová Številka artikla chvostová píla	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
hr	EU izjava o sukladnosti Akumulatorska Kataloški br. sablјasta píla	Pod punom odgovornošću izjavljuјemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *

III		CE	
et	EL-vastavusdeklaratsioon Aku-universaalsaag Tootenumber	Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
lv	Deklarācija par atbilstību ES standartiem Akumulatora Izstrādājuma zobenzāģis numurs	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: *	
lt	ES atitikties deklaracija Akumulatorinis universalusis pjūklas Gaminio numeris	Atsakingai pareiškiamė, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
GSA 18V-32		3 601 FA8 1..	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-11:2010 EN 62471:2008 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN 50581:2012  BOSCH * 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, 01.01.2017