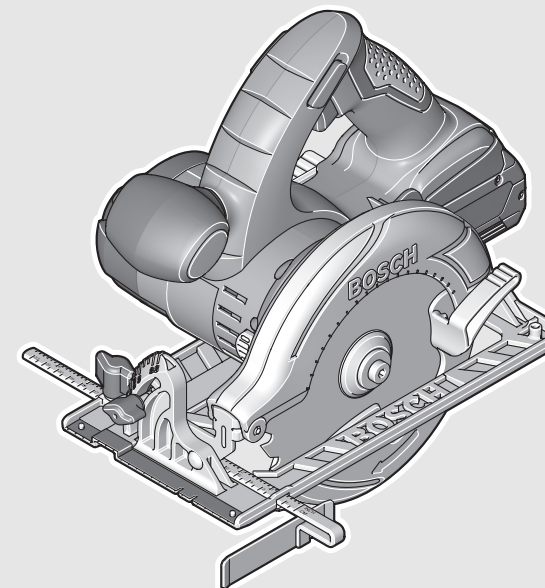




Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 14R (2015.02) 0 / 253 **EURO**



1 609 92A 14R

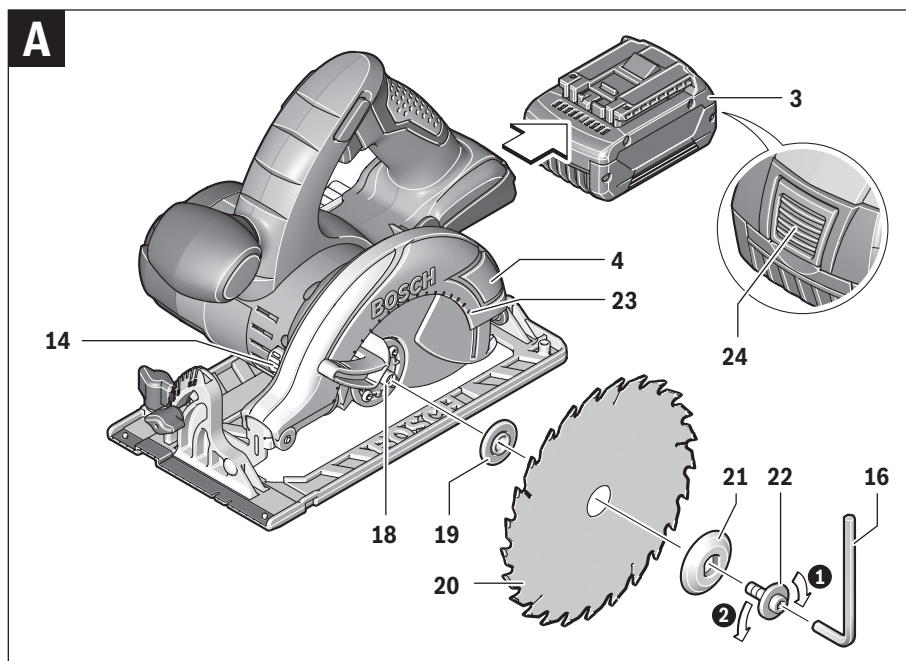
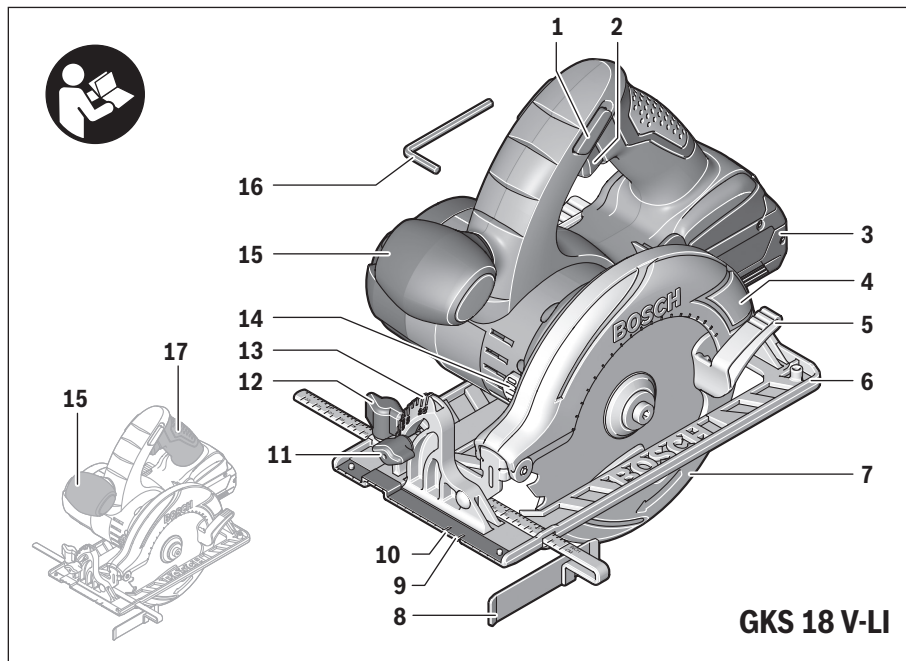
GKS 18 V-LI Professional

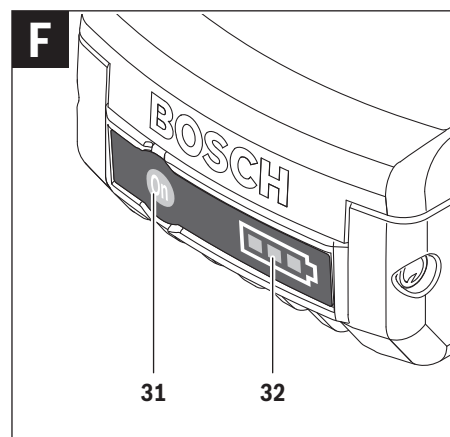
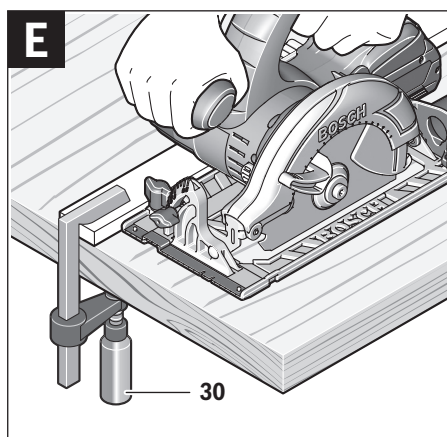
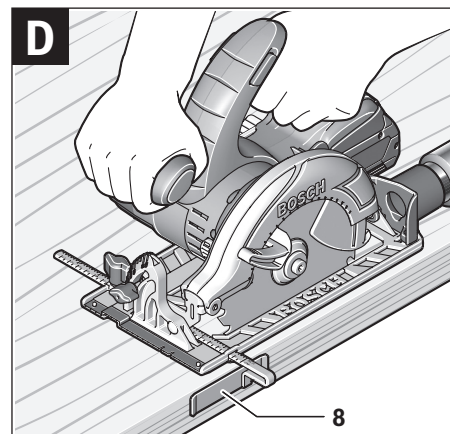
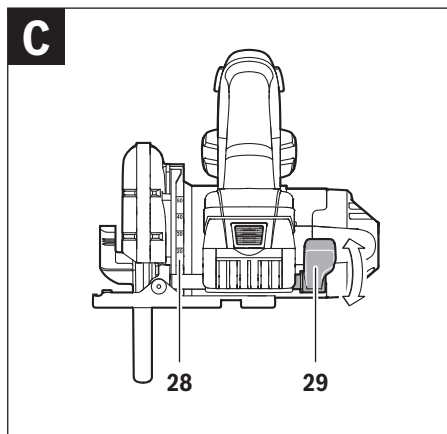
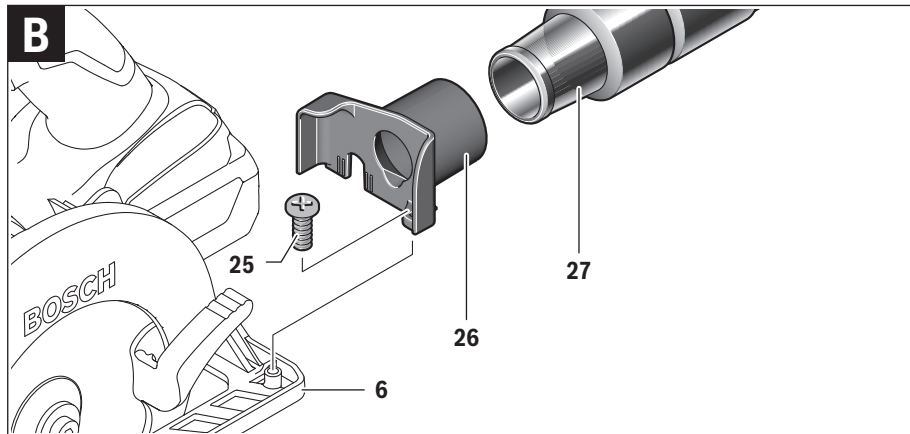


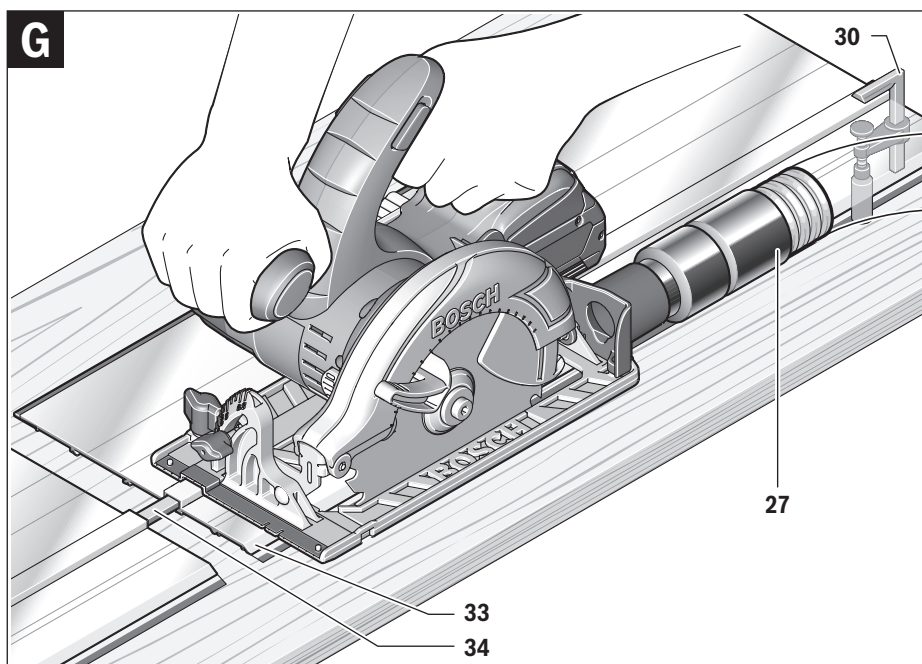
de	Originalbetriebsanleitung	pl	Instrukcja oryginalna	sr	Originalno uputstvo za rad
en	Original instructions	cs	Původní návod k používání	sl	Izvirna navodila
fr	Notice originale	sk	Pôvodný návod na použitie	hr	Originalne upute za rad
es	Manual original	hu	Eredeti használati utasítás	et	Algupärane kasutusjuhend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



Deutsch.....	Seite	6
English	Page	14
Français	Page	21
Español	Página	29
Português	Página	38
Italiano	Pagina	46
Nederlands	Pagina	54
Dansk	Side	62
Svenska	Sida	69
Norsk.....	Side	75
Suomi	Sivu	82
Ελληνικά	Σελίδα	89
Türkçe.....	Sayfa	98
Polski	Strona	105
Česky	Strana	113
Slovensky	Strana	120
Magyar	Oldal	128
Русский	Страница	137
Українська	Сторінка	147
Қазақша	Бет	156
Română	Pagina	165
Български	Страница	173
Македонски	Страна	181
Srpski	Strana	190
Slovensko	Stran	197
Hrvatski.....	Stranica	204
Eesti	Lehekülj	211
Latviešu	Lappuse	218
Lietuviškai.....	Puslapis	226
عربي	صفحة	241
فارسی	صفحه	250







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 geschützten 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 Kreissägen

Sägeverfahren

- **GEFAHR: Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.**

Wenn beide Hände die Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden.

- **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.
 - **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.
 - **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.
 - **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
 - **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.
 - **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
 - **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -Schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.
 - **Rückschlag – Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise**
 - ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;
 - wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Säge-spalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motor-kraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück;
 - wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.
- Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.
- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer**

8 | Deutsch

seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen. Bei einem Rückschlag kann die Säge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.

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

Funktion der unteren Schutzhaube

- ▶ **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.** Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder das Sägeblatt noch andere Teile berührt.
- ▶ **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
- ▶ **Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten“. Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehebel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eintaucht.** Bei allen anderen Sägearbeiten soll die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.
- ▶ **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- ▶ **Greifen Sie nicht mit den Händen in den Spanauswurf.** Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit der Säge nicht über Kopf.** Sie haben so keine ausreichende Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- ▶ **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht stationär.** Es ist für einen Betrieb mit Säge Tisch nicht ausgelegt.
- ▶ **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus HSS-Stahl.** Solche Sägeblätter können leicht brechen.
- ▶ **Sägen Sie keine Eisenmetalle.** Glühende Späne können die Staubabsaugung entzünden.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- ▶ **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.



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

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

- **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.

Produkt- und Leistungsbeschreibung



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

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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, bei fester Auflage Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf und auf Gehrung in Holz auszuführen.

Abgebildete Komponenten

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

- 1 Einschaltsperre für Ein-/Ausschalter
- 2 Ein-/Ausschalter
- 3 Akku*
- 4 Schutzhaube
- 5 Verstellhebel für Pendelschutzhaube
- 6 Grundplatte
- 7 Pendelschutzhaube
- 8 Parallelanschlag
- 9 Schnittmarkierung 0°
- 10 Schnittmarkierung 45°
- 11 Flügelschraube für Gehrungswinkelvorwahl
- 12 Flügelschraube für Parallelanschlag
- 13 Skala Gehrungswinkel
- 14 Spindel-Arretiertaste
- 15 Zusatzgriff (isolierte Grifffläche)
- 16 Innensechskantschlüssel
- 17 Handgriff (isolierte Grifffläche)
- 18 Sägespindel
- 19 Aufnahmevlansch
- 20 Kreissägeblatt*
- 21 Spannvlansch
- 22 Spannschraube mit Scheibe
- 23 Markierungen auf Schutzhaube
- 24 Akku-Entriegelungstaste
- 25 Befestigungsschraube für Absaugadapter
- 26 Absaugadapter
- 27 Absaugschlauch*
- 28 Schnitthiefenskala
- 29 Spannhebel für Schnitthiefenvorwahl

- 30 Schraubzwingenpaar*
- 31 Taste für Ladezustandsanzeige*
- 32 Akku-Ladezustandsanzeige*
- 33 Führungsschiene*
- 34 Verbindungsstück*

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

Technische Daten

Handkreissäge		GKS 18 V-Li
Sachnummer		3 601 F6H 0..
Nennspannung	V=	18
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	3900
max. Schnitttiefe		
– bei Gehrungswinkel 0°	mm	51
– bei Gehrungswinkel 45°	mm	40
Spindelarretierung		●
Abmessungen Grundplatte	mm	146 x 272
max. Sägeblattdurchmesser	mm	165
min. Sägeblattdurchmesser	mm	160
max. Stammblattdicke	mm	1,7
max. Zahndicke/-schränkung	mm	2,6
min. Zahndicke/-schränkung	mm	2,0
Aufnahmebohrung	mm	20
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
erlaubte Umgebungstemperatur		
– beim Laden	°C	0...+45
– beim Betrieb** und bei Lagerung	°C	-20...+50
empfohlene Akkus		GBA 18 V ...
empfohlene Ladegeräte		AL 18.. GAL 3680

* abhängig vom verwendeten Akku

** eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-5.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 95 dB(A); Schalleistungspegel 106 dB(A). Unsicherheit K = 3,0 dB.

Gehörschutz tragen!

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

Sägen von Holz: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

10 | Deutsch

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit unterschiedlichen Zubehören, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

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

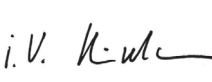
Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Konformitätserklärung

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

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

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

PPa.
 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montage

Akku laden

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

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

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

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

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

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Akku entnehmen

Der Akku **3** verfügt über zwei Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste **24** herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

Zur Entnahme des Akkus **3** drücken Sie die Entriegelungstaste **24** und ziehen den Akku nach hinten aus dem Elektrowerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Akku-Ladezustandsanzeige (siehe Bild F)

Die drei grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige **32** zeigen den Ladezustand des Akkus **3** an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste **31**, um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku **3** 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 **31** keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

Kreissägeblatt einsetzen/wechseln

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

Sägeblatt auswählen

Eine Übersicht empfohlener Sägeblätter finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Sägeblatt demontieren (siehe Bild A)

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

- Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **14** und halten Sie diese gedrückt.
- **Betätigen Sie die Spindel-Arretiertaste 14 nur bei stillstehender Sägespindel.** Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.
- Drehen Sie mit dem Innensechskantschlüssel **16** die Spannschraube **22** in Drehrichtung  heraus.
- Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **7** zurück und halten Sie diese fest.

- Nehmen Sie den Spannflansch **21** und das Sägeblatt **20** von der Sägespindel **18** ab.

Sägeblatt montieren (siehe Bild A)

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

- Reinigen Sie das Sägeblatt **20** und alle zu montierenden Spannteile.
- Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **7** zurück und halten Sie diese fest.
- Setzen Sie das Sägeblatt **20** auf den Aufnahmeflansch **19** auf. Die Schneidrichtung der Zähne (Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt) und der Drehrichtungspfeil auf der Pendelschutzhaube **7** müssen übereinstimmen.
- Setzen Sie den Spannflansch **21** auf und schrauben Sie die Spannschraube **22** in Drehrichtung  ein. Achten Sie auf die richtige Einbaulage von Aufnahmeflansch **19** und Spannflansch **21**.
- Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **14** und halten Sie diese gedrückt.
- Ziehen Sie mit dem Innensechskantschlüssel **16** die Spannschraube **22** in Drehrichtung  fest. Das Anzugsmoment soll 6–9 Nm betragen, das entspricht handfest zzgl. ¼ Umdrehung oder 3 Teilstrichen der Markierung **23** auf der Schutzhaube **4**.

Staub-/Späneabsaugung

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

- ▶ Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie den Sauger GAS 25/GAS 50/GAS 50 M für Holz oder GAS 50 MS für Holz und/oder Mineralstaub gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

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

Absaugadapter montieren (siehe Bild B)

Befestigen Sie den Absaugadapter **26** mit der Befestigungsschraube **25** an der Grundplatte **6**.

An den Absaugadapter **26** kann ein Absaugschlauch mit einem Durchmesser von 35 mm angeschlossen werden.

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

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

Zur Gewährleistung einer optimalen Absaugung muss der Absaugadapter **26** regelmäßig gereinigt werden.

Fremdabsaugung

Verbinden Sie den Absaugschlauch **27** mit einem Staubsauger (Zubehör). Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

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

Betrieb

Betriebsarten

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

Schnitttiefe einstellen (siehe Bild C)

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

Lösen Sie den Spannhebel **29**. Für eine kleinere Schnitttiefe ziehen Sie die Säge von der Grundplatte **6** weg, für eine größere Schnitttiefe drücken Sie die Säge zur Grundplatte **6** hin. Stellen Sie das gewünschte Maß an der Schnitttiefenskala ein. Ziehen Sie den Spannhebel **29** wieder fest.

Die Spannkraft des Spannhebels **29** kann nachgestellt werden. Schrauben Sie dazu den Spannhebel **29** ab und schrauben Sie ihn um mindestens 30° gegen den Uhrzeigersinn versetzt wieder fest.

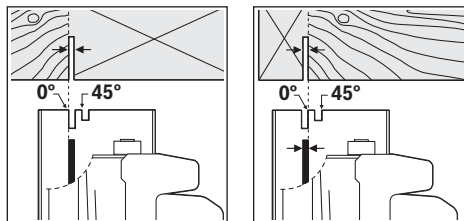
Gehrungswinkel einstellen

Legen Sie das Elektrowerkzeug am besten auf die Stirnseite der Schutzhaube **4**.

Lösen Sie die Flügelschraube **11**. Schwenken Sie die Säge seitlich. Stellen Sie das gewünschte Maß an der Skala **13** ein. Schrauben Sie die Flügelschraube **11** wieder fest.

Hinweis: Bei Gehrungsschnitten ist die Schnitttiefe kleiner als der angezeigte Wert auf der Schnitttiefenskala **28**.

Schnittmarkierungen



Die Schnittmarkierung 0° **9** zeigt die Position des Sägeblattes bei rechtwinkligem Schnitt. Die Schnittmarkierung 45° **10** zeigt die Position des Sägeblattes bei 45°-Schnitt.

12 | Deutsch

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

Inbetriebnahme

Akku einsetzen

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

Schieben Sie den geladenen Akku **3** von vorn in den Fuß des Elektrowerkzeugs hinein. Drücken Sie den Akku vollständig in den Fuß, bis der rote Streifen nicht mehr zu sehen und der Akku sicher verriegelt ist.

Ein-/Ausschalten

Zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeugs betätigen Sie **zuerst** die Einschaltsperre **1** und drücken **anschließend** den Ein-/Ausschalter **2** und halten ihn gedrückt.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **2** los.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **2** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

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

Auslaufbremse

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

Tiefentladungsschutz

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.

Arbeitshinweise

Schützen Sie Sägeblätter vor Stoß und Schlag.

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

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

Sägen von Holz

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

Bei Längsschnitten von Fichte entstehen lange, spiralförmige Späne.

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

Sägen mit Parallelanschlag (siehe Bild D)

Der Parallelanschlag **8** ermöglicht exakte Schnitte entlang einer Werkstückkante beziehungsweise das Schneiden maßgleicher Streifen.

Sägen mit Hilfsanschlag (siehe Bild E)

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

Sägen mit Führungsschiene (siehe Bild G)

Mithilfe der Führungsschiene **33** können Sie geradlinige Schnitte durchführen.

Hinweis: Verwenden Sie die Führungsschiene **33** nur für rechtwinklige Schnitte. Bei Gehrungsschnitten können Sie die Führungsschiene **33** beschädigen.

Der Haftbelag verhindert das Verrutschen der Führungsschiene und schützt die Werkstückoberfläche. Die Beschichtung der Führungsschiene ermöglicht ein leichtes Gleiten des Elektrowerkzeugs.

Setzen Sie die Kreissäge direkt auf die Führungsschiene **33** auf. Befestigen Sie die Führungsschiene **33** mit geeigneten Spannvorrichtungen, z. B. Schraubzwingen, so auf dem Werkstück, dass der schmale Schenkel der Führungsschiene **33** zum Sägeblatt zeigt.

Die Führungsschiene 33 darf an der anzuhängenden Werkstückseite nicht überstehen.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein und führen Sie es gleichmäßig und mit leichtem Schub in Schnittrichtung.

Mit dem Verbindungsstück **34** können zwei Führungsschienen zusammengesetzt werden. Das Spannen erfolgt mittels der vier im Verbindungsstück befindlichen Schrauben.

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

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

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

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

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

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

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

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

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

Kundendienst und Anwendungsberatung

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

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.

Deutschland

Robert Bosch 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) 40040480
Fax: (0711) 40040481
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Anwendungsberatung: Tel.: (0711) 40040480
Fax: (0711) 40040482
E-Mail: Anwendungsberatung.pt@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

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 Wiederverwertung zugeführt werden.

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

Deutschland

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstraße 3
37589 Kalefeld

Schweiz

Batrec AG
3752 Wimmis BE

Akkus/Batterien:



Li-Ion:

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

Änderungen vorbehalten.

14 | English

English

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings



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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

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

Personal safety

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

▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

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

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

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

Service

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

Safety Warnings for Circular Saws

Cutting procedures

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

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- ▶ **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- ▶ **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- ▶ **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- ▶ **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- ▶ **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- ▶ **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- ▶ **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

- ▶ **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- ▶ **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- ▶ **The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts and angle cuts". Raise the lower guard by retracting the handle and as soon as the blade enters the material, release the lower guard.** For all other sawing operations, the lower guard should operate automatically.

16 | English

- **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

Additional safety warnings

- **Do not reach into the chip ejector with your hands.** They could be injured by rotating parts.
- **Do not work overhead with the saw.** In this manner you do not have sufficient control over the power tool.
- **Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage.
- **Do not operate the power tool stationary.** It is not designed for operation with a saw table.
- **Do not use high speed steel (HSS) saw blades.** Such saw blades can easily break.
- **Do not saw ferrous metals.** Red hot chips can ignite the dust extraction.
- **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.



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

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

Product Description and Specifications



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

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

Intended Use

The machine is intended for lengthways and crossways cutting of wood with straight cutting lines as well as mitre cuts in wood while resting firmly on the workpiece.

Product Features

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

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

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

Technical Data

Circular Saw		GKS 18 V-Li
Article number		3 601 F6H 0..
Rated voltage	V=	18
No-load speed	min ⁻¹	3900
Cutting depth, max.		
– for 0° bevel angle	mm	51
– for 45° bevel angle	mm	40
Spindle lock		●
Base plate dimensions	mm	146 x 272
Saw blade diameter, max.	mm	165
Saw blade diameter, min.	mm	160
Blade thickness, max.	mm	1.7
Tooth thickness/setting, max.	mm	2.6
Tooth thickness/setting, min.	mm	2.0
Mounting bore	mm	20
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	3.9/4.1*
Permitted ambient temperature		
– during charging	°C	0 ... +45
– during operation** and during storage	°C	–20 ... +50
Recommended batteries		GBA 18 V ...
Recommended chargers		AL 18.. GAL 3680

* depending on the battery pack being used

** Limited performance at temperatures < 0 °C

Noise/Vibration Information

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

Typically the A-weighted noise levels of the product are:
Sound pressure level 95 dB(A); Sound power level
106 dB(A). Uncertainty K = 3.0 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745-2-5:
Cutting wood: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, K = 1.5 m/s^2 .

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

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

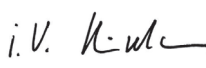
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Declaration of Conformity

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

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

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

PPA.
 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Assembly

Battery Charging

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

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

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

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

Observe the notes for disposal.

Removing the battery

The battery **3** is equipped with two locking levels that should prevent the battery from falling out when pushing the battery unlocking button **24** 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 **3**, press the battery unlocking button **24** and pull the battery out of the power tool toward the rear. **Do not exert any force.**

18 | English

Battery Charge-control Indication (see figure F)

The three green LEDs of the battery charge-control indicator **32** indicate the charge condition of the battery **3**. For safety reasons, it is only possible to check the status of the charge condition when the machine is at a standstill.

Press button **31** to indicate the charge condition. This is also possible when the battery **3** 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 **31**, then the battery is defective and must be replaced.

Mounting/Replacing the Saw Blade

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

Selecting a Saw Blade

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

Removal of the Saw Blade (see figure A)

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

- Press the spindle lock button **14** and keep it pressed.
- ▶ **The spindle lock button 14 may be actuated only when the saw spindle is at a standstill.** Otherwise, the power tool can be damaged.
- With the Hex key **16**, unscrew the clamping bolt **22** turning in rotation direction **⌚**.
- Tilt back the retracting blade guard **7** and hold firmly.
- Remove the clamping flange **21** and the saw blade **20** from the saw spindle **18**.

Mounting the Saw Blade (see figure A)

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

- Clean the saw blade **20** and all clamping parts to be assembled.
- Tilt back the retracting blade guard **7** and hold firmly.
- Place the saw blade **20** onto the mounting flange **19**. The cutting direction of the teeth (direction of arrow on the saw blade) and the direction-of-rotation arrow on the retracting blade guard **7** must correspond.
- Mount the clamping flange **21** and screw in the clamping bolt **22** turning in rotation direction **⌚**. Observe correct mounting position of mounting flange **19** and clamping flange **21**.
- Press the spindle lock button **14** and keep it pressed.

- Tighten the clamping bolt **16** with the Allen key **22** by turning in rotation direction **⌚**. The tightening torque is 6 – 9 Nm, which corresponds to hand tight plus $\frac{1}{4}$ turn or 3 graduation marks of the marks **23** on the blade guard **4**.

Dust/Chip Extraction

▶ Before any work on the power tool, remove the battery.

- ▶ Dusts 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 dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

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

- To achieve a high degree of dust extraction, use the vacuum cleaner type GAS 25/GAS 50/GAS 50 M for wood or GAS 50 MS for wood and/or mineral dust in conjunction with this power tool.
- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

Mounting the Extraction Adapter (see figure B)

Fasten the extraction adapter **26** to the base plate **6** with the fastening screw **25**.

A vacuum hose with a diameter of 35 mm can be connected to the extraction adapter **26**.

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

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

To ensure optimum extraction, the extraction adapter **26** must be cleaned regularly.

External Dust Extraction

Connect the vacuum hose **27** to a vacuum cleaner (accessory). An overview for connecting to various vacuum cleaners can be found at the end of this manual.

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

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

Operation

Operating Modes

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

Adjusting the Cutting Depth (see figure C)

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

Loosen the clamping lever **29**. For a smaller cutting depth, pull the saw away from the base plate **6**; for a larger cutting depth, push the saw toward the base plate **6**. Adjust the desired cutting depth at the cutting-depth scale. Tighten the clamping lever **29** again.

The tightening tension of the clamping lever **29** can be readjusted. For this, unscrew the clamping lever **29**, and screw it back again turned offset by at least 30° in anticlockwise direction.

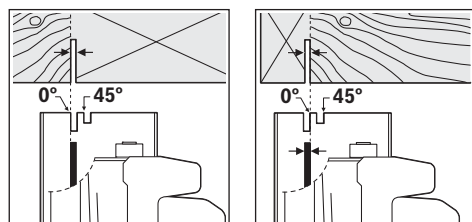
Adjusting the Cutting Angle

It is best to place the machine on the face side of the blade guard **4**.

Loosen wing bolt **11**. Tilt the saw sideways. Adjust the desired setting at the scale **13**. Tighten wing bolt **11** again.

Note: For bevel cuts, the cutting depth is smaller than the setting indicated on the cutting-depth scale **28**.

Cutting Marks



The 0° cutting mark **9** indicates the position of the saw blade for right-angled cuts. The 45° cutting mark **10** indicates the position of the saw blade for 45° cuts.

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

Starting Operation

Inserting the battery

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

Switching On and Off

To **start** the machine, **first** push the lock-off button for the On/Off switch **1** and **then** press the On/Off switch **2** and keep it pressed.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **2**.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **2** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

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

Run-on Brake

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

Protection Against Deep Discharging

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

Working Advice

Protect saw blades against impact and shock.

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

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

Sawing Wood

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

When cutting spruce lengthways, long spiral chips are formed.

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

Sawing with Parallel Guide (see figure D)

The parallel guide **8** enables exact cuts along a workpiece edge and cutting strips of the same dimension.

Sawing with Auxiliary Guide (see figure E)

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

Sawing with Guide Rail (see figure G)

The guide rail **33** is used to carry out straight cuts.

Note: Use the guide rail **33** only for right-angled cuts. When using for mitre cuts, the guide rail **33** can become damaged.

The adhesive coating prevents the guide rail from slipping and protects the surface of the workpiece. The coating of the guide rail allows the circular saw to glide easily.

Place the circular saw directly onto the guide rail **33**. Fasten the guide rail **33** with suitable clamping devices, e. g., screw clamps, on the workpiece in such a manner that the narrow leg of the guide rail **33** faces toward the saw blade.

The guide rail 33 must not extend beyond the face side of the workpiece where the cut is to be started.

Switch the machine on and guide it in the cutting direction applying moderate and steady feed.

Two guide rails can be connected using the connection piece **34**. Clamping is carried out with the four screws located in the connection piece.

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

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

20 | English

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

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

Observe the notes for disposal.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

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

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

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

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

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

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

After-sales Service and Application Service

In all correspondence and spare parts order, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the machine.

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.

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

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 21.

Subject to change without notice.

Français

Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

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

Conservé 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

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

Sécurité électrique

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

22 | Français

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

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

pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

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

Maintenance et entretien

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

Instructions de sécurité pour scies circulaires**Procédures de coupe**

- **DANGER : N'approchez pas les mains de la zone de coupe et de la lame. Gardez la deuxième main sur la poignée auxiliaire ou sur le boîtier du moteur.** Si les deux mains tiennent la scie, elles ne peuvent pas être coupées par la lame.
- **N'exposez aucune partie de votre corps sous la pièce à travailler.** Le protecteur ne peut pas vous protéger de la lame sous la pièce à travailler.
- **Ajustez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler.** Il convient que moins de la totalité d'une dent parmi toutes les dents de la lame soit visible sous la pièce à travailler.
- **Ne tenez jamais la pièce à débiter dans vos mains ou sur vos jambes. Assurez-vous que la pièce à travailler se trouve sur une plate-forme stable.** Il est important que la

pièce à travailler soit soutenue convenablement, afin de minimiser l'exposition du corps, le grippage de la lame, ou la perte de contrôle.

- ▶ **Maintenez l'outil uniquement par les surfaces de prise isolantes, si l'outil coupant, en marche, peut être en contact avec des conducteurs cachés.** Le contact avec un fil « sous tension » mettra également « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil et provoquera un choc électrique sur l'opérateur.
- ▶ **Lors d'une coupe, utilisez toujours un guide parallèle ou un guide à bords droits.** Cela améliore la précision de la coupe et réduit les risques de grippage de la lame.
- ▶ **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille, de forme adaptée à l'alésage de fixation (par ex. en losange ou rondes).** Des lames ne convenant pas aux pièces de montage de la scie ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.
- ▶ **N'utilisez jamais de rondelles ou de boulons de lames endommagés ou inadaptés.** Les rondelles et les boulons de lames ont été spécialement conçus pour votre scie, afin de garantir une performance optimale et une sécurité de fonctionnement.
- ▶ **Causes du recul et mises en garde correspondantes**
 - le recul est une réaction soudaine observée sur une lame de scie pincée, bloquée ou mal alignée, faisant sortir la scie de la pièce à travailler de manière incontrôlée dans la direction de l'opérateur ;
 - lorsque la lame est pincée ou bloquée fermement par le fond du trait de scie, la lame se bloque et le moteur fait retourner brutalement le bloc à l'opérateur ;
 - si la lame se tord ou est mal alignée lors de la coupe, les dents sur le bord arrière de la lame peuvent creuser la face supérieure du bois, ce qui fait que la lame sort du trait de scie et est projetée sur l'opérateur.

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

elle peut venir chevaucher la pièce à travailler ou en sortir lorsque la scie est remise en fonctionnement.

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

Fonctionnement du protecteur inférieur

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

Avertissements supplémentaires

- ▶ **Ne pas mettre les mains dans l'éjecteur de copeaux.** Il y a risque de blessures avec les parties en rotation.

24 | Français

- ▶ **Ne pas travailler avec la scie au-dessus de la tête.** Dans cette position, vous n'avez pas suffisamment de contrôle sur l'appareil électroportatif.
 - ▶ **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
 - ▶ **Ne pas utiliser l'outil électroportatif de manière stationnaire !** Il n'est pas conçu pour une utilisation avec table de sciage.
 - ▶ **Ne pas utiliser de lames en acier HSS (aciers super rapides).** De telles lames se cassent facilement.
 - ▶ **Ne pas scier de métaux ferreux.** Les copeaux incandescents peuvent enflammer l'aspiration des copeaux.
 - ▶ **Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
 - ▶ **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
 - ▶ **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
 - ▶ **Ne pas ouvrir l'accu.** Risque de court-circuit.
-  **Protéger l'accu de toute source de chaleur, comme p. ex. l'exposition directe au soleil, au feu, à l'eau et à l'humidité.** Il y a risque d'explosion.
- ▶ **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventiler le lieu de travail et, en cas de malaises, consulter un médecin.** Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
 - ▶ **N'utiliser l'accu qu'avec votre outil électroportatif Bosch.** Seulement ainsi l'accu est protégé contre une surcharge dangereuse.
 - ▶ **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier 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'outil électroportatif, équipé d'un support stable, est conçu pour effectuer dans le bois des coupes droites longitudinales et transversales ainsi que des angles d'onglet.

Éléments de l'appareil

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

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

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

Caractéristiques techniques

Scie circulaire		GKS 18 V-Li
N° d'article		3 601 F6H 0..
Tension nominale	V=	18
Vitesse à vide	tr/min	3900
Profondeur de coupe max.		
– pour un angle d'onglet de 0°	mm	51
– pour un angle d'onglet de 45°	mm	40
Blocage de la broche		●
Dimensions de la plaque de base	mm	146 x 272
Diamètre max. de la lame de scie	mm	165
Diamètre min. de la lame de scie	mm	160
Épaisseur max. de la lame	mm	1,7
Épaisseur max. de lame avec dents/avec dents avoyées	mm	2,6
Épaisseur min. de lame avec dents/avec dents avoyées	mm	2,0
Perçage de positionnement	mm	20
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Plage de températures autorisées		
– pendant la charge	°C	0... +45
– pendant le fonctionnement** et pour le stockage	°C	–20... +50
Accus recommandés		GBA 18 V ...
Chargeurs recommandés		AL 18.. GAL 3680

* selon l'accumulateur utilisé

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

Niveau sonore et vibrations

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

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 95 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 106 dB(A). Incertitude K = 3,0 dB.

Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745-2-5 :

Sciage du bois : $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

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

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

Déclaration de conformité CE

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

Dossier technique (2006/42/CE) auprès de :

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

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

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montage

Chargement de l'accu

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

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

La batterie Lithium-ion peut être rechargée à tout moment, sans que sa durée de vie n'en soit réduite. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie. Grâce à la Protection Electronique des Cellules « Electronic Cell Protection (ECP) », l'accu à ions lithium est protégé contre une décharge profonde. Lorsque l'accumulateur est déchargé, l'outil électroportatif s'arrête grâce à un dispositif d'arrêt de protection : L'outil de travail ne tourne plus.

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

Respectez les indications concernant l'élimination.

Retirer l'accu

L'accu **3** 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 **24** par mégarde. Tant que l'accu reste en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

26 | Français

Pour sortir l'accu **3**, appuyez sur la touche de déverrouillage **24** et sortez l'accu par derrière de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

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

Les trois LED vertes du voyant lumineux **32** indiquent l'état de charge de l'accu **3**. 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 **31** pour indiquer l'état de charge. Ceci est possible même si l'accu **3** 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 **31** a été appuyée, l'accu est défectueux et doit être remplacé.

Montage/Changement de la lame de scie circulaire

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

Choix de la lame de scie

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

Démontage de la lame de scie (voir figure A)

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

- Appuyez sur la touche de blocage de la broche **14** et maintenez-la dans cette position.
- ▶ **N'appuyez sur la touche de blocage de la broche 14 que lorsque la broche de scie est à l'arrêt.** Sinon, l'outil électroportatif pourrait être endommagé.
- A l'aide de la clé pour vis à six pans creux **16**, dévissez la vis de serrage **22** dans le sens de rotation **⌚**.
- Faites basculer le capot de protection à mouvement pendulaire **7** vers l'arrière et tenez-le dans cette position.
- Enlevez la bride de serrage **21** et la lame de scie **20** de la broche de scie **18**.

Montage de la lame de scie (voir figure A)

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

- Nettoyez la lame de scie **20** ainsi que toutes les pièces de serrage à monter.
- Faites basculer le capot de protection à mouvement pendulaire **7** vers l'arrière et tenez-le dans cette position.

- Placez la lame de scie **20** sur la bride porte-outil **19**. Le sens de coupe des dents (direction de la flèche se trouvant sur la lame de scie) et la flèche se trouvant sur le capot de protection à mouvement pendulaire **7** doivent coïncider.
- Posez la bride de serrage **21** et vissez la vis de serrage **22** dans le sens de rotation **⌚**. Veillez à la bonne position de montage de la bride porte-outil **19** et de la bride de serrage **21**.
- Appuyez sur la touche de blocage de la broche **14** et maintenez-la dans cette position.
- A l'aide de la clé pour vis à six pans creux **16**, vissez la vis de serrage **22** dans le sens de rotation **⌚**. Le couple de serrage doit être de 6 – 9 Nm ce qui correspond à un serrage à la main plus ¼ tour ou trois traits du marquage **23** sur la protection **4**.

Aspiration de poussières/de copeaux

- ▶ **Avant tous travaux sur l'outil électroportatif, sortez l'accu.**
- ▶ Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité. Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme 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.
- Afin d'obtenir un degré élevé d'aspiration de poussières, utilisez l'aspirateur GAS 25/GAS 50/GAS 50 M pour bois ou GAS 50 MS pour bois et/ou poussières de minéraux avec cet outil électroportatif.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

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

Montage de l'adaptateur d'aspiration (voir figure B)

Fixez l'adaptateur d'aspiration **26** avec la vis de fixation **25** sur la plaque de base **6**.

Sur l'adaptateur d'aspiration **26**, il est possible de monter un tuyau d'aspiration d'un diamètre de 35 mm.

- ▶ **L'adaptateur d'aspiration ne doit pas être monté sans qu'une aspiration externe soit raccordée.** Le canal d'aspiration risque sinon d'être obturé.
- ▶ **Il est interdit de raccorder un sac à poussières sur l'adaptateur d'aspiration.** Le système d'aspiration risque sinon d'être obturé.

Nettoyez l'adaptateur d'aspiration **26** à intervalles réguliers afin d'assurer une bonne récupération des poussières.

Aspiration externe de copeaux

Raccordez le tuyau d'aspiration **27** à un aspirateur (accessoire). Vous trouverez un tableau pour le raccordement aux différents aspirateurs à la fin des ces instructions d'utilisation.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

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

Mise en marche

Modes opératoires

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

Réglage de la profondeur de coupe (voir figure C)

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

Desserrez le levier de serrage **29**. Pour une profondeur de coupe plus petite, éloignez la scie de la plaque de base **6**, pour une profondeur de coupe plus élevée, approchez la scie de la plaque de base **6**. Réglez la mesure souhaitée sur la graduation de la profondeur de coupe. Resserrez le levier de serrage **29**.

La force de serrage du levier de serrage **29** peut être réajustée. Desserrez à cet effet le levier de serrage **29** et serrez-le à nouveau tourné d'au moins 30° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

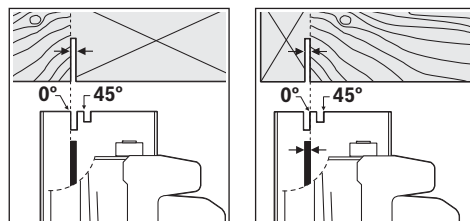
Réglage des angles de coupe biaises

Nous recommandons de poser l'outil électroportatif sur la partie avant du capot de protection **4**.

Desserrez la vis papillon **11**. Faites basculer la scie latéralement. Réglez la mesure souhaitée sur la graduation **13**. Resserrez bien la vis papillon **11**.

Note : Dans des coupes d'onglet, la profondeur de coupe est moins importante que la valeur indiquée sur la graduation de la profondeur de coupe **28**.

Marquages de la ligne de coupe



Le marquage de coupe 0° **9** indique la position de la lame de scie lors d'une coupe à angle droit. Le marquage de coupe 45° **10** indique la position de la lame de scie lors d'une coupe à 45°.

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

Mise en service

Montage de l'accu

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

Introduisez l'accu chargé **3** par l'avant dans le pied de l'outil électroportatif. Enfoncez complètement l'accu dans le pied jusqu'à ce que le trait rouge ne soit plus visible et que l'accu soit bien verrouillé.

Mise en Marche/Arrêt

Pour la **mise en service** de l'outil électroportatif, poussez **d'abord** le dispositif de déverrouillage de mise en marche **1** vers l'arrière ; appuyez **ensuite** sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2** et maintenez-le appuyé.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **2**.

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **2**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

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

Frein de ralentissement

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

Protection contre une décharge profonde

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

Instructions d'utilisation

Protégez les lames contre les chocs et les coups.

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

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

Sciage de bois

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

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

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

28 | Français

Sciage avec butée parallèle (voir figure D)

La butée parallèle **8** permet des coupes précises le long d'un bord ou des coupes d'une même largeur.

Sciage avec butée auxiliaire (voir figure E)

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

Sciage avec rail de guidage (voir figure G)

A l'aide du rail de guidage **33**, il est possible d'effectuer des coupes rectilignes.

Note : N'utilisez le rail de guidage **33** que pour les coupes à angle droit. Si le rail de guidage **33** est utilisé pour les coupes d'onglets, il peut être endommagé.

Le revêtement adhésif évite le glissement du rail de guidage et ménage la surface de la pièce à travailler. Le revêtement du rail de guidage permet un glissement facile de l'appareil électroportatif.

Placez la scie circulaire directement sur le rail de guidage **33**. A l'aide de dispositifs de serrage appropriés tels que serre-joints, bloquez le rail de guidage **33** sur la pièce à travailler de sorte que la colonne étroite du rail de guidage **33** soit dirigée vers la lame de scie.

Le rail de guidage 33 ne doit pas dépasser le côté à scier de la pièce à travailler.

Mettez l'appareil électroportatif en marche et guidez-le de façon régulière et en effectuant une avance modérée dans le sens de la coupe.

Il est possible de raccorder deux rails de guidage par l'intermédiaire du raccord d'assemblage **34**. Le serrage s'effectue au moyen des quatre vis solitaires du raccord d'assemblage.

Indications pour le maniement optimal de l'accu

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

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

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

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

Respectez les indications concernant l'élimination.

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

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

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

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

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

Service Après-Vente et Assistance

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

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.

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 29.

Sous réserve de modifications.

Español

Instrucciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no 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, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

30 | Español

- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

- **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

Servicio

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

Instrucciones de seguridad para sierras circulares

Procedimientos de serrado

- ▶ **PELIGRO: Mantener las manos alejadas del área de corte y de la hoja de sierra. Sujete con la otra mano la empuñadura adicional o la carcasa motor.** Si la sierra circular se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la hoja de sierra.
- ▶ **No toque por debajo de la pieza de trabajo.** La caperuza protectora no le protege del contacto con la hoja de sierra por la parte inferior de la pieza de trabajo.
- ▶ **Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.
- ▶ **Jamás sujete la pieza de trabajo con la mano o colocándola sobre sus piernas. Fije la pieza de trabajo sobre una plataforma estable.** Es importante que la pieza de trabajo quede bien sujeta para reducir el riesgo de accidentarse, a que se atasque la hoja de sierra, o a perder del control sobre el aparato.
- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica sólo por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con un conductor bajo tensión pone también bajo tensión las partes metálicas de la herramienta eléctrica y conduce a una descarga eléctrica.
- ▶ **Al realizar cortes longitudinales emplear siempre un tope, o una guía recta.** Esto permite un corte más exacto y además reduce el riesgo a que se atasque la hoja de sierra.
- ▶ **Utilice siempre las hojas de sierra con las dimensiones correctas y el orificio adecuado (p. ej. en forma de rombo o redondo).** Las hojas de sierra que no ajusten correctamente en los elementos de acoplamiento a la sierra, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.
- ▶ **Jamás utilice arandelas o tornillos dañados o incorrectos para sujetar la hoja de sierra.** Las arandelas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra fueron especialmente diseñados para obtener unas prestaciones y seguridad de trabajo máximas.
- ▶ **Retroceso – Causas del retroceso (rebote) y advertencias al respecto**
 - El retroceso es una fuerza de reacción brusca que se provoca al engancharse, atascarse o guiarse incorrectamente la hoja de sierra, lo que hace que la sierra se salga de forma incontrolada de la pieza de trabajo y resulte impulsada hacia el usuario;
 - si la hoja de sierra se engancha o atasca al cerrarse la ranura de corte, la hoja de sierra se bloquea y el motor impulsa el aparato hacia el usuario;
 - si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la cara superior de la pieza de trabajo haciendo que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte, y el aparato salga despedido hacia atrás en dirección al usuario.

El retroceso es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo atendiendo a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

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

Función de la caperuza protectora inferior

- ▶ **Antes de cada utilización cerciórese de que la caperuza protectora inferior cierre perfectamente. No use la sierra si la caperuza protectora inferior no gira libremente o no se cierra de forma instantánea. Jamás bloquee o ate la caperuza protectora con la hoja de sierra descubierta.** Si la sierra se le cae puede que se deforme la caperuza protectora. Abra la caperuza protectora inferior con la palanca y cerciórese de que se mueva libremente sin que llegue a tocar la hoja de sierra ni otras partes en cualquiera de los ángulos y profundidades de corte.
- ▶ **Controlar el buen funcionamiento del muelle de recuperación de la caperuza protectora inferior. Antes de su uso haga reparar el aparato si la caperuza protectora**

32 | Español

inferior o el resorte no funcionan correctamente. Las piezas deterioradas, el material adherido pegajoso, o las virutas acumuladas pueden hacer que la caperuza protectora se mueva con dificultad.

- ▶ **Abra la caperuza protectora inferior con la mano solamente al realizar cortes especiales, como "cortes de inmersión y angulares".** Abra la caperuza protectora inferior con la palanca de retiro y déjela suelta, tan pronto se haya sumergido la hoja de sierra en la pieza de trabajo. En todos los demás trabajos de serrado debe funcionar automáticamente la caperuza protectora inferior.
- ▶ **No depositar la sierra sobre una base si la caperuza protectora inferior no cubre la hoja de sierra.** Una hoja de sierra sin proteger, que no esté completamente detenida, hace que la sierra salga despedida hacia atrás, cortando todo lo que encuentra a su paso. Considerar el tiempo de marcha por inercia hasta la detención de la sierra.

Instrucciones de seguridad adicionales

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



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

- ▶ **Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que éste emane vapores. Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia.** Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- ▶ **Únicamente utilice el acumulador en combinación con su herramienta eléctrica Bosch.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.
- ▶ **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.

Descripción y prestaciones del producto



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

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

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para trabajar sobre una base firme y realizar cortes longitudinales o transversales perpendiculares, o a inglete, en madera.

Componentes principales

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

- 1 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- 2 Interruptor de conexión/desconexión
- 3 Acumulador*
- 4 Caperuza protectora
- 5 Palanca de ajuste de la caperuza protectora pendular
- 6 Placa base
- 7 Caperuza protectora pendular
- 8 Tope paralelo
- 9 Marca de posición para 0°
- 10 Marca de posición para 45°
- 11 Tornillo de mariposa para preselección del ángulo de inglete
- 12 Tornillo de mariposa de tope paralelo
- 13 Escala para el ángulo de inglete
- 14 Botón de bloqueo del husillo
- 15 Empuñadura adicional (zona de agarre aislada)
- 16 Llave macho hexagonal
- 17 Empuñadura (zona de agarre aislada)
- 18 Husillo de la sierra
- 19 Brida de apoyo
- 20 Hoja de sierra*

- 21 Brida de apriete
- 22 Tornillo de sujeción con arandela
- 23 Marcas sobre la caperuza protectora
- 24 Botón de extracción del acumulador
- 25 Tornillo de sujeción del adaptador para aspiración
- 26 Adaptador para aspiración de polvo
- 27 Manguera de aspiración*
- 28 Escala de profundidad de corte
- 29 Palanca para preselección de la profundidad de corte
- 30 Pareja de tornillos de apriete*
- 31 Tecla del indicador de estado de carga*
- 32 Indicador del estado de carga del acumulador*
- 33 Carril guía*
- 34 Pieza de empalme*

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

Datos técnicos

Sierra circular portátil		GKS 18 V-Li
Nº de artículo		3 601 F6H 0..
Tensión nominal	V=	18
Revoluciones en vacío	min ⁻¹	3900
Profundidad de corte máx.		
– con ángulo de inglete de 0°	mm	51
– con ángulo de inglete de 45°	mm	40
Bloqueo del husillo		●
Dimensiones de la placa base	mm	146 x 272
Diámetro de la hoja de sierra, máx.	mm	165
Diámetro de la hoja de sierra, mín.	mm	160
Grosor del disco base, máx.	mm	1,7
Grosor del diente/triscado, máx.	mm	2,6
Grosor del diente/triscado, mín.	mm	2,0
Diámetro del orificio	mm	20
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Temperatura ambiente permitida		
– al cargar	°C	0... +45
– durante el servicio** y el almacenamiento	°C	–20... +50
Acumuladores recomendados		GBA 18 V...
Cargadores recomendados		AL 18.. GAL 3680

* según el acumulador utilizado

** potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Información sobre ruidos y vibraciones

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

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 95 dB(A); nivel de potencia acústica 106 dB(A). Tolerancia K = 3,0 dB.

¡Usar unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745-2-5:
Serrado de madera: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

Para determinar con exactitud la solicitación 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 solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

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

Declaración de conformidad

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

Expediente técnico (2006/42/CE) en:

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

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

PPA

[Handwritten signatures]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montaje

Carga del acumulador

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

34 | Español

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

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

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Desmontaje del acumulador

La extracción del acumulador **3** se realiza en dos etapas para evitar que éste se salga en el caso de un accionamiento accidental del botón de extracción **24**. Al estar montado el acumulador en la herramienta eléctrica, éste es retenido en esa posición por un resorte.

Para desmontar el acumulador **3** presione el botón de extracción **24** y saque el acumulador hacia atrás de la herramienta eléctrica. **No proceda con brusquedad.**

Indicador del estado de carga del acumulador (ver figura F)

El nivel de carga del acumulador **3** se señala mediante los tres LED verdes del indicador de carga **32**. Por motivos de seguridad, solamente es posible determinar el estado de carga con la herramienta eléctrica detenida.

Pulse la tecla **31** para visualizar el estado de carga. Ello puede realizarse también con el acumulador **3** 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 **31** no se ilumina ningún LED, ello es señal de que el acumulador está deteriorado y deberá reemplazarse.

Montaje y cambio de la hoja de sierra

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

Selección de la hoja de sierra

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

Desmontaje de la hoja de sierra (ver figura A)

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

- Accione el botón de bloqueo del husillo **14** y manténgalo presionado.
- ▶ **Solamente accione el botón de bloqueo del husillo 14 estando detenido el husillo de la sierra.** En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.
- Afloje el tornillo de sujeción **22** girándolo con la llave macho hexagonal **16** en dirección **⚙**.
- Abata hacia atrás la caperuza protectora pendular **7** y manténgala en esa posición.
- Retire la brida de apriete **21** y la hoja de sierra **20** del husillo de la sierra **18**.

Montaje de la hoja de sierra (ver figura A)

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

- Limpie la hoja de sierra **20** y todas las demás piezas de sujeción a montar.
- Abata hacia atrás la caperuza protectora pendular **7** y manténgala en esa posición.
- Monte la hoja de sierra **20** en la brida de apoyo **19**. El sentido de corte de los dientes (flecha marcada sobre la hoja de sierra) deberá coincidir con la flecha de sentido de giro que lleva la caperuza protectora pendular **7**.
- Monte la brida de apriete **21** y enrosque el tornillo de sujeción **22** girándolo en dirección **⚙**. Cuide que sea correcta la posición de montaje de la brida de apoyo **19** y de la brida de apriete **21**.
- Accione el botón de bloqueo del husillo **14** y manténgalo presionado.
- Apriete el tornillo de sujeción **22** girándolo con la llave macho hexagonal **16** en dirección **⚙**. El par de apriete deberá ser de 6–9 Nm, lo cual equivale a un apriete a mano, más $\frac{1}{4}$ de vuelta o 3 de las divisiones marcadas **23** en la caperuza protectora **4**.

Aspiración de polvo y virutas

- ▶ **Siempre extraer el acumulador antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica.**
- ▶ El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias. Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

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

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

Montaje del adaptador para aspiración (ver figura B)

Sujete el adaptador para aspiración **26** con el tornillo de sujeción **25** a la placa base **6**.

Al adaptador para aspiración de polvo **26** puede conectarse una manguera de aspiración de un diámetro de 35 mm.

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

Para que la aspiración sea óptima, deberá limpiarse periódicamente el adaptador para aspiración **26**.

Aspiración externa

Conecte el otro extremo de la manguera de aspiración **27** a un aspirador (accesorio especial). Una relación de los elementos para la conexión a diversos aspiradores la encuentra al final de estas instrucciones.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

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

Operación

Modos de operación

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

Ajuste de la profundidad de corte (ver figura C)

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

Afloje la palanca de fijación **29**. Para efectuar cortes menos profundos, alce la sierra respecto a la placa base **6**, y para realizar cortes más profundos, empuje la sierra hacia la placa base **6**. Ajuste la medida deseada en la escala de profundidad de corte. Vuelva a apretar la palanca de fijación **29**.

La fuerza de apriete de la palanca de fijación **29** puede reajustarse. Para ello, desenrosque completamente la palanca de fijación **29**, gírela como mínimo 30° en el sentido contrario a las agujas del reloj, y vuelva a montarla.

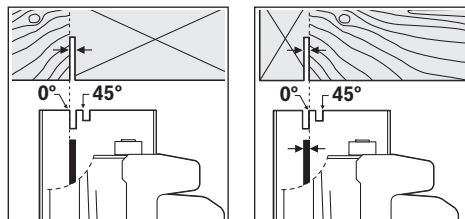
Ajuste del ángulo de inglete

Se recomienda depositar la herramienta eléctrica sobre el frente de la caperuza protectora **4**.

Afloje el tornillo de mariposa **11**. Incline lateralmente la sierra. Ajuste la medida deseada en la escala **13**. Apriete nuevamente el tornillo de mariposa **11**.

Observación: En los cortes a inglete, la profundidad de corte obtenida es inferior al valor indicado en la escala de profundidad de corte **28**.

Marcas de posición



La marca de posición 0° **9** indica la posición de la hoja de sierra al efectuar cortes perpendiculares. La marca de posición 45° **10** indica la posición de la hoja de sierra al efectuar cortes a 45°.

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

Puesta en marcha

Montaje del acumulador

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

Inserte por el frente el acumulador **3** cargado, en la base de la herramienta eléctrica. Empuje completamente hacia dentro el acumulador hasta que deje de verse la franja roja y que éste quede enclavado de forma segura.

Conexión/desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar **primero** el bloqueo de conexión **1** y presionar **a continuación** el interruptor de conexión/desconexión **2** y mantenerlo accionado.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica soltar el interruptor de conexión/desconexión **2**.

Observación: Por motivos de seguridad, no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión **2**, por lo que deberá mantenerse accionado durante todo el tiempo de funcionamiento.

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

Freno de marcha por inercia

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

36 | Español

Protección contra altas descargas

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

Instrucciones para la operación

Proteja las hojas de sierra de los choques y golpes.

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

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

Serrado de madera

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

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

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

Serrado con tope paralelo (ver figura D)

El tope paralelo **8** permite obtener cortes exactos a lo largo del canto de la pieza, o bien, serrar franjas de igual anchura.

Serrado con tope auxiliar (ver figura E)

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

Serrado con carril guía (ver figura G)

El carril guía **33** le permite realizar cortes rectilíneos.

Observación: Únicamente use el carril guía **33** para realizar cortes perpendiculares. Si realiza cortes a inglete podría llegar a dañar el carril guía **33**.

El revestimiento antideslizante que lleva, evita que resbale el carril guía y, además, protege la superficie de la pieza. El revestimiento superior del carril guía permite un fácil deslizamiento de la herramienta eléctrica.

Coloque la sierra circular directamente sobre el carril guía **33**. Fije el carril guía **33** a la pieza de trabajo con unos dispositivos de sujeción adecuados como, p. ej., unos tornillos de apriete, de manera que el lado más estrecho del carril guía **33** muestre hacia la hoja de sierra.

El carril guía 33 no deberá sobresalir de la pieza por el extremo previsto para iniciar el corte.

Conecte la herramienta eléctrica, y guíela uniformemente ejerciendo leve presión en el sentido de corte.

La pieza de empalme **34** sirve para prolongar dos carriles guía. La sujeción se realiza con los tornillos que lleva la pieza de empalme.

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

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

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Mantenimiento y servicio**Mantenimiento y limpieza**

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

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

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

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

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

Servicio técnico y atención al cliente

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 de la herramienta eléctrica.

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.

España

Robert Bosch Espana 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.
 Boleíta Norte
 Caracas 107
 Tel.: (0212) 2074511

México

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

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

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 37.

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 eléctricas

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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

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

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, 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 eléctrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.

- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fadigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas 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 eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado.** Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções.** Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de cliques, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode 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.

Serviço

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

Indicações de segurança para serras circulares

Procedimento de serrar

- ▶ **PERIGO:** As suas mãos não devem entrar na área de corte nem em contacto com a lâmina de serra. Segurar o punho adicional ou a carcaça do motor com a outra

mão. Se as mãos estiverem a segurar a serra, não poderão ser feridas pela lâmina de serra.

- ▶ **Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** A cobertura de protecção não poderá protegê-lo contra a lâmina de serra por debaixo da peça a ser trabalhada.
- ▶ **Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada.** Deveria estar visível, menos do que uma completa altura de dente por debaixo da peça a ser trabalhada.
- ▶ **Jamais segurar a peça a ser serrada com a mão ou com a perna. Fixar a peça a ser trabalhada numa admissão firme.** É importante fixar bem a peça a ser trabalhada, para minimizar o perigo de contacto com o corpo, de emperramento da lâmina de serra ou perda de controlo.
- ▶ **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos só deverá segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas da ferramenta eléctrica e levar a um choque eléctrico.
- ▶ **Sempre utilizar um esbarro ou um guia recto de cantos ao serrar longitudinalmente.** Isto aumenta a exactidão de corte e reduz a possibilidade de um emperramento da lâmina de serra.
- ▶ **Utilizar sempre lâminas de serra do tamanho correcto e com orifício de admissão apropriado (p. ex. em forma de losango ou redondo).** Lâminas de serra não apropriadas para as peças de montagem da lâmina funcionam desequilibradamente e levam à perda de controlo.
- ▶ **Jamais utilizar arruelas planas ou parafusos de lâmina de serra incorrectos ou danificados.** As arruelas planas e os parafusos da lâmina de serra foram especialmente construídos para a sua serra e para uma potência e segurança de trabalho optimizadas.
- ▶ **Contra-golpe – Causas e respectivas indicações de segurança**
 - Um contra-golpe é uma reacção repentina devido a um emperramento, ou alinhamento incorrecto da lâmina de serra, que faz com que a lâmina de serra seja elevada de modo descontrolado e se movimente no sentido da pessoa a operar o aparelho;
 - se a lâmina de serra for emperrada ou enganchada na fenda de serra, ela é bloqueada, e a força do motor atira a serra na direcção da pessoa a operar o aparelho;
 - se a lâmina de serra for torcida na fenda de corte ou alinhada de forma incorrecta, é possível que os dentes do canto traseiro da lâmina de serrar se enganchem na superfície da peça a ser trabalhada, de modo que a lâmina de serra se movimente para fora da fenda de corte e a ferramenta salte na direcção da pessoa a operá-la.
- Um contra-golpe é a consequência de uma utilização errada ou incorrecta da serra. Ele pode ser evitado por medidas de segurança apropriadas, como descrito a seguir.
- ▶ **Segurar a serra firmemente com ambas as mãos e colocar os braços numa posição em que possa suportar as forças de contra-golpe. Sempre manter o corpo na lateral da lâmina de serra, jamais colocar a lâmina de serra numa linha com o corpo.** No caso de um contra-golpe é

40 | Português

possível que a serra pule para trás, no entanto a pessoa a operar poderá controlar as forças de contra-golpe através de apropriadas medidas de segurança.

- ▶ **Se a lâmina de serra emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a serra e mantê-la inerte na peça a ser trabalhada, até a lâmina de serra parar. Jamais tente remover a serra da peça a ser trabalhada, nem puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer um contragolpe.** Verificar e eliminar a causa do emperramento da lâmina de serra.
- ▶ **Se desejar recolocar em funcionamento uma serra emperrada, deverá centrar a lâmina de serra na fenda de corte e verificar se os dentes da serra não estão emperrados na peça a ser trabalhada.** Se a lâmina de serra estiver emperrada, poderá movimentar-se para fora da peça a ser trabalhada ou causar um contra-golpe se a serra for religada.
- ▶ **Apoiar placas grandes, para reduzir um risco de contra-golpe devido a uma lâmina de serra emperrada.** Placas grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. Placas devem ser apoiadas de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte, como nos cantos.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra embotadas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes embotados ou incorrectamente alinhados causam um atrito maior, um contra-golpe e emperram devido à fenda de corte apertada.
- ▶ **Antes de serrar, deverá apertar os ajustes de profundidade de corte de ângulo de corte.** Se ao serrar forem alterados ajustes, é possível que a lâmina de serra seja emperrada ou que ocorra um contragolpe.
- ▶ **Tenha extremamente cuidado ao serrar em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** Ao imergir, a lâmina de serra pode ser bloqueada por objectos escondidos e causar um contragolpe.

Função da capa de protecção inferior

- ▶ **Verificar antes de cada utilização, se a cobertura de protecção inferior fecha perfeitamente. Não utilizar a serra, se a cobertura de protecção inferior não se movimentar livremente e se não se fechar imediatamente. Jamais fixar ou amarrar a cobertura de protecção inferior na posição aberta.** Se a serra cair inesperadamente no chão, é possível que a capa de protecção inferior seja entortada. Abrir a capa de protecção com a alavanca para puxar para trás, e assegurar que se movimenta livremente e não entre em contacto com a lâmina de serra nem com outras partes ao efectuar todos os tipos de cortes angulares e em todas profundidades de corte.
- ▶ **Controlar a função da mola para a cobertura de protecção inferior. Permita que seja efectuada uma manutenção da serra antes de utilizá-la, caso a cobertura de protecção inferior e a mola não estiverem funcionando perfeitamente.** Peças danificadas, resíduos aderentes ou acumulações de aparas fazem com que a cobertura de protecção inferior trabalhe com atraso.

- ▶ **Abra a cobertura de protecção inferior à mão apenas em casos especiais de corte, como “cortes de imersão e angulares”. Abra a cobertura de protecção inferior com a alavanca de retracção e liberte-a assim que a lâmina de serra penetrar na peça.** Em todos os outros trabalhos de serragem, a cobertura de protecção inferior deve trabalhar automaticamente.
- ▶ **Não depositar a serra sobre a bancada de trabalho nem sobre o chão, sem que a cobertura de protecção inferior encubra a lâmina de serra.** Uma lâmina de serra desprotegida, e funcionando por inércia, movimenta a serra no sentido contrário do corte e serra tudo que estiver pela frente. Observe o tempo de funcionamento por inércia da serra.

Advertências de segurança adicionais

- ▶ **Não colocar as mãos na expulsão de aparas.** Poderá ser ferido pelas peças em rotação.
- ▶ **Não trabalhar com a serra por cima da cabeça.** Esta posição de trabalho não oferece controlo suficiente sobre ferramenta eléctrica.
- ▶ **Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar incêndio e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- ▶ **Não operar a ferramenta eléctrica de forma estacionária.** Esta não é destinada para o funcionamento com uma mesa de serra.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra de aço HSS.** Estas lâminas de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Não serrar metais ferrosos.** Aparas incandescentes podem inflamar a aspiração de pó.
- ▶ **Segurar a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.** A ferramenta eléctrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- ▶ **Espere a ferramenta eléctrica parar completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- ▶ **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 incorrecta do acumulador, podem escapar vapores. Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas.** É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- ▶ **Só utilizar o acumulador junto com a sua ferramenta eléctrica Bosch.** Só assim é que o seu acumulador é protegido contra perigosa sobrecarga.

- **Os objectos 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 eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

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

Utilização conforme as disposições

A ferramenta eléctrica é destinada para executar cortes longitudinais e transversais rectos sobre uma base firme e para cortes de meia-esquadria em madeira.

Componentes ilustrados

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

- 1 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar
- 2 Interruptor de ligar-desligar
- 3 Acumulador*
- 4 Capa de protecção
- 5 Alavanca de ajuste para a cobertura de protecção pendular
- 6 Placa de base
- 7 Capa de protecção pendular
- 8 Limitador paralelo
- 9 Marcação de corte de 0°
- 10 Marcação de corte de 45°
- 11 Parafuso de orelha para pré-selecção de ângulos de meia-esquadria
- 12 Parafuso de orelhas para limitador paralelo
- 13 Escala de ângulo de chanfradura
- 14 Tecla de bloqueio do veio
- 15 Punho adicional (superfície isolada)
- 16 Chave de sextavado interno
- 17 Punho (superfície isolada)
- 18 Veio da serra
- 19 Flange de admissão
- 20 Lâmina de serra circular*
- 21 Flange de aperto
- 22 Parafuso de aperto com arruela
- 23 Marcação na cobertura de protecção
- 24 Tecla de destravamento do acumulador
- 25 Parafuso de fixação do adaptador de aspiração
- 26 Adaptador de aspiração
- 27 Mangueira de aspiração*
- 28 Escala de profundidade de corte
- 29 Alavanca de aperto para pré-selecção da profundidade do corte
- 30 Par de sargentos*
- 31 Tecla para indicação do estado da carga*
- 32 Indicação do estado de carga do acumulador*
- 33 Carril de guia*
- 34 Peça de união*

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

Dados técnicos

Serra circular manual		GKS 18 V-Li
Nº do produto		3 601 F6H 0..
Tensão nominal	V=	18
Nº de rotações em ponto morto	min ⁻¹	3900
máx. profundidade de corte		
– em ângulos de meia-esquadria de 0°	mm	51
– em ângulos de meia-esquadria de 45°	mm	40
Bloqueio do fuso		●
Dimensões da placa de base	mm	146 x 272
máx. diâmetro da lâmina de serra	mm	165
min. diâmetro da lâmina de serra	mm	160
máx. espessura do corpo da serra	mm	1,7
máx. espessura/torção dos dentes	mm	2,6
min. espessura/torção dos dentes	mm	2,0
Furo de centragem	mm	20
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Temperatura ambiente admissível		
– ao carregar	°C	0... +45
– em funcionamento** e durante o armazenamento	°C	-20... +50
Baterias recomendadas		GBA 18 V ...
Carregadores recomendados		AL 18.. GAL 3680

* dependendo do acumulador utilizado

** potência limitada a temperaturas < 0 °C

Informação sobre ruídos/vibrações

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

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 95 dB(A); Nível de potência acústica 106 dB(A). Incerteza K = 3,0 dB.

Usar protecção auricular!

Totais valores de vibrações a_h (soma dos vectores de três direcções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745-2-5: Serrar madeira: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 .

42 | Português

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 eléctricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se, contudo, a ferramenta eléctrica 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 exacta 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 eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Declaração de conformidade

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

Processo técnico (2006/42/CE) em:

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

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

PPa. Henk Becker i.V. H. Heinzelmann

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montagem

Carregar o acumulador

- **Só utilizar os carregadores que constam na página de acessórios.** Só estes carregadores são apropriados para os acumuladores de íões de lítio utilizados para a sua ferramenta eléctrica.

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 íões 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 íões de lítio está protegido por "Electronic Cell Protection (ECP)" contra descarga total. A ferramenta eléctrica é desligada através de um disjuntor de protecção, 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.

Retirar o acumulador

O acumulador **3** possui dois níveis de travamento, que devem evitar, que o acumulador possa cair, caso a tecla de destravamento do acumulador **24** seja premida por acaso. Enquanto o acumulador estiver dentro da ferramenta eléctrica, ele é mantido em posição por uma mola.

Para retirar o acumulador da ferramenta eléctrica **3**, deverá premir a tecla de destravamento **24** e puxar o acumulador para trás. **Não empregar força.**

Indicação do estado de carga do acumulador (veja figura F)

Os três LED verdes da indicação da carga do acumulador **32** indicam o estado de carga do acumulador **3**. Por motivos de segurança, a consulta da situação de carga só pode ocorrer com a ferramenta eléctrica parada.

Premir a tecla **31** para visualizar o estado de carga. Isto também é possível com o acumulador **3** retirado.

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

Se após premir a tecla **31** não se iluminar nenhum LED, significa que o acumulador está com defeito e deve ser substituído.

Introduzir/substituir a lâmina da serra circular

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

Seleccionar a lâmina de serra

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

Desmontar a lâmina de serra (veja figura A)

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

- Premir a tecla de bloqueio do veio **14** e mantê-la premida.

► **Só accionar a tecla de bloqueio do veio 14 com o veio de rectificação parado.** Caso contrário é possível que a ferramenta eléctrica seja danificada.

- Desatarraxar o parafuso de aperto 22 com a chave para parafusos sextavados internos 16 no sentido ①.
- Deslocar a capa de protecção pendular 7 para trás e segurar-la.
- Retirar o flange de aperto 21 e a lâmina de serra 20 do veio de serra 18.

Montar a lâmina de serra (veja figura A)

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

- Limpar a lâmina de serra 20 e todas as peças de aperto a serem montadas.
- Deslocar a capa de protecção pendular 7 para trás e segurar-la.
- Colocar a lâmina de serra 20 no flange de admissão 19. O sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre a lâmina de corte) e a seta do sentido de rotação na capa de protecção pendular 7 devem coincidir.
- Colocar o flange de aperto 21 e atarraxar o parafuso de aperto 22 no sentido ②. Observar a posição de montagem correcta do flange de admissão 19 e do flange de aperto 21.
- Premir a tecla de bloqueio do veio 14 e mantê-la premida.
- Apertar o parafuso de aperto 16 com a chave para parafusos sextavados internos 22 no sentido ③. O binário de aperto deve ter 6–9 Nm, o que corresponde a apertado com a mão e mais ¼ de volta ou 3 traços adicionais da marcação 23 da cobertura de protecção 4.

Aspiração de pó/de aparas

► **Retirar o acumulador antes de todos os trabalhos na ferramenta eléctrica.**

► 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 reacções alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontram por perto.

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

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

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

Montar o adaptador de aspiração (veja figura B)

Fixar o adaptador de aspiração 26 com o parafuso de fixação 25 na placa de base 6.

É possível fixar, ao adaptador de aspirador 26, uma mangueira de aspiração com um diâmetro de 35 mm.

► **O adaptador de aspiração não deve ser montado sem que haja uma aspiração externa conectada.** Caso contrário o canal de aspiração pode ser obstruído.

► **Sacos de pó não devem ser conectados ao adaptador de aspiração.** Caso contrário, o sistema de aspiração pode ser obstruído.

Para assegurar uma aspiração optimizada, é necessário que o adaptador de aspiração 26 seja limpo em intervalos regulares.

Aspiração externa

Conectar a mangueira de aspiração 27 a um aspirador de pó (acessório). Uma vista geral sobre a conexão a diversos aspiradores de pó encontram-se no final desta instrução de serviço.

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

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

Funcionamento

Tipos de funcionamento

► **Retirar o acumulador antes de todos os trabalhos na ferramenta eléctrica.**

Ajustar a profundidade de corte (veja figura C)

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

Soltar a alavanca de aperto 29. Para uma menor profundidade de corte, deverá puxar a lâmina de serra da placa de base 6, para maiores profundidades de corte, deverá premir a lâmina de serra na direcção da placa de base 6. Ajustar a medida desejada na escala de profundidade de corte. Reapertar a alavanca de aperto 29.

A força de aperto da alavanca de aperto 29 pode ser reajustada. Para tal, deverá desatarraxar a alavanca de aperto 29, deslocá-la no mínimo 30° no sentido contrário dos ponteiros do relógio, e fixá-la.

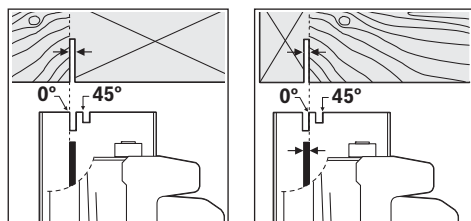
Ajustar ao ângulo de chanfradura

É recomendável colocar a ferramenta eléctrica sobre o lado da frente da cobertura de protecção 4.

Soltar o parafuso de orelhas 11. Deslocar lateralmente a lâmina de serra. Ajustar a medida desejada na escala 13. Reapertar a porca de orelhas 11.

Nota: Em cortes de meia-esquadria, a profundidade de corte é menor do que o valor indicado na escala de profundidade de corte 28.

44 | Português

Marcações de corte

A marcação de corte de 0° **9** indica a posição da lâmina de serra para cortes perpendiculares. A marcação de corte de 45° **10** indica a posição da lâmina de corte para cortes de 45°.

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

Colocação em funcionamento**Colocar o acumulador**

- ▶ **Só utilizar acumuladores de íões de lítio Bosch com a tensão indicada no logotipo da sua ferramenta eléctrica.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.

Introduzir o acumulador **3** carregado pela frente no pé da ferramenta eléctrica. Premir o acumulador completamente para dentro do pé, até a linha vermelha não estar mais visível e o acumulador estar firmemente travado.

Ligar e desligar

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta eléctrica, deverá **primeiramente** premir o bloqueio de ligação **1** para trás e premir **em seguida** o interruptor de ligar-desligar **2** e mantê-lo premido.

Para **desligar** a ferramenta eléctrica, deverá soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **2**.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **2** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

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

Travão de funcionamento por inércia

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

Protecção contra descarga total

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

Indicações de trabalho

Proteger as lâminas de serra contra golpes e pancadas.

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

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

Serrar madeira

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

Cortes longitudinais em abeto são produzidas aparas em formato espiral.

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

Serrar com limitador paralelo (veja figura D)

O limitador paralelo **8** possibilita cortes exactos ao longo dos lados do material a ser trabalhado, ou o corte de tiras com as mesmas medidas.

Serrar com limitador auxiliar (veja figura E)

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

Serrar com carril de guia (veja figura G)

Com auxílio do carril de guia **33** podem ser executados cortes rectos.

Nota: O carril de guia **33** só deve ser usado para cortes perpendiculares. Em cortes de meia-esquadria o carril de guia **33** pode ser danificado.

O revestimento adesivo evita que o carril de guia possa escorregar e poupa a superfície da peça a ser trabalhada. O revestimento do carril de guia possibilita um fácil desliz da ferramenta eléctrica.

Colocar a serra circular directamente sobre o carril de guia **33**. Fixar o carril de guia **33** na peça a ser trabalhada com dispositivos de aperto apropriados, como p. ex. sargentos, de modo que o lado estreito do carril de guia **33** aponte em direcção da lâmina de serra.

O carril de guia 33 não deve sobressair do lado da peça a ser trabalhada.

Ligar a ferramenta eléctrica e conduzi-la uniformemente e com avanço moderado no sentido de corte.

Com a peça de união **34** podem ser conectados dois carris de guia. A fixação é realizada com os quatro parafusos da peça de união.

Indicações sobre o manuseio ideal do acumulador

Proteger o acumulador contra humidade e água.

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

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

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

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

Manutenção e serviço**Manutenção e limpeza**

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

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

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

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

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

Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta na placa de características da ferramenta eléctrica.

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 esclarecem com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

Portugal

Robert Bosch LDA

Avenida Infante D. Henrique

Lotes 2E – 3E

1800 Lisboa

Para efectuar 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 iões 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 directivas nacionais suplementares.

Eliminação

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

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

Apenas países da União Europeia:

Conforme as Directivas Europeias

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

Acumuladores/pilhas:**Iões de lítio:**

Observar as indicações no capítulo "Transporte", página 45.

Sob reserva de alterações.

Italiano

Norme di sicurezza

Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili



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 «elettrotensile» 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'elettrotensile 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'elettrotensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotensile 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'elettrotensile 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'elettrotensile 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'elettrotensile 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'elettrotensile 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'elettrotensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotensile 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'elettrotensile 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'elettrotensile, si riduce il rischio di incidenti.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. 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'elettrotensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile 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'elettrotensile 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'elettrotensile 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'elettrotensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.

- **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'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 abitate 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'incepino 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'incepiscono 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 origine a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- **Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cortocircuito dei contatti.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- **In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.

Assistenza

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

Indicazioni di sicurezza per seghe circolari

Procedure di taglio

- **PERICOLO: Mai avvicinare le mani alla zona operativa e neppure alla lama di taglio. Utilizzare la seconda mano per afferrare l'impugnatura supplementare oppure la carcassa del motore.** Tenendo la sega con entrambe le mani si evita che la lama di taglio possa diventare un pericolo per le mani.
- **Mai afferrare con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione.** Nella zona al di sotto del pezzo in lavorazione la calotta di protezione non presenta alcuna protezione contro la lama di taglio.
- **Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione.** Nella parte inferiore del pezzo in lavorazione la lama deve uscire in misura inferiore all'altezza del dente.
- **Non tenere mai con le mani il pezzo in lavorazione che si intende tagliare e non appoggiarlo neppure sulla gamba. Assicurare il pezzo in lavorazione su un supporto stabile.** Per ridurre al minimo possibile il pericolo di un contatto con il corpo, la possibilità di un blocco della lama di taglio oppure la perdita del controllo, è importante fissare bene il pezzo in lavorazione.
- **Afferrare l'elettrotroutensile esclusivamente dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'utensile da taglio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** Il contatto con un cavo sotto tensione trasmette la tensione anche alle parti metalliche dell'elettrotroutensile, causando una scossa elettrica.
- **In caso di taglio longitudinale utilizzare sempre una battuta oppure una guida angolare dritta.** In questo modo è possibile migliorare la precisione del taglio riducendo il pericolo che la lama di taglio possa incepparsi.
- **Utilizzare sempre lame per seghe che abbiano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto (p. es. a rombo oppure rotondo).** In caso di lame per sega inadatte ai relativi pezzi di montaggio, la rotazione non sarà perfettamente circolare e si crea il pericolo di una perdita di controllo.
- **Mai utilizzare rondelle oppure viti per lama di taglio che non dovessero essere in perfetto stato o che non dovessero essere adatte.** Le rondelle e le viti per lama di taglio sono appositamente previste per la Vostra sega e sono state realizzate per raggiungere ottimali prestazioni e massima sicurezza di utilizzo.
- **Contraccolpo – Cause e relative indicazioni di sicurezza**
 - Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad agganciamento, blocco oppure allineamento errato della lama di taglio. Lo stesso può causare che una sega incontrollata si sollevi e, uscendo dal pezzo in lavorazione, si muova in direzione dell'operatore;

48 | Italiano

- Se la lama di taglio rimane agganciata oppure bloccata nella fessura di taglio che si chiude, la stessa si blocca e la forza motore spinge indietro la sega in direzione dell'operatore;
 - Se la lama di taglio viene allineata ruotata oppure in modo non corretto nel taglio, i denti del bordo posteriore della lama di taglio rimangono agganciati nella superficie del pezzo in lavorazione causando la fuoriuscita della lama di taglio della fessura di taglio e la sega si muove improvvisamente indietro in direzione dell'operatore.
- Un contraccolpo è la conseguenza di un uso errato oppure non corretto della sega. Lo stesso può essere evitato prendendo misure precauzionali come descritto di seguito.

- **Tenere la sega ben ferma afferrandola con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione che Vi permetta di controllare bene le forze di contraccolpi. Tenere sempre una posizione laterale rispetto alla lama di taglio e mai mettere la lama di taglio in una linea con il Vostro corpo.** In caso di un contraccolpo la lama di taglio può balzare all'indietro; comunque, prendendo misure precauzionali adatte l'operatore può essere in grado di controllare le forze di contraccolpo.
- **Qualora la lama di taglio dovesse bloccarsi oppure dovesse essere interrotto il lavoro, spegnere la sega e tenerla ferma in posizione nel pezzo in lavorazione fino a quando la lama non si sarà fermata completamente. Non tentare mai di togliere la sega dal pezzo in lavorazione e neppure tirarla all'indietro fintanto che la lama di taglio si muove. In caso contrario si crea il pericolo di un contraccolpo.** Rilevare ed eliminare la causa per il blocco della lama di taglio.
- **Volendo avviare nuovamente una sega che ancora si trova nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fessura di taglio ed accertarsi che la dentatura della sega non sia rimasta agganciata nel pezzo in lavorazione.** Una lama di taglio inceppata può balzare fuori dal pezzo in lavorazione oppure provocare un contraccolpo nel momento in cui si avvia nuovamente la sega.
- **Per eliminare il rischio di un contraccolpo dovuto al blocco di una lama di taglio, assicurare bene pannelli di dimensioni maggiori.** Pannelli di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto il peso proprio. In caso di pannelli è necessario munirli di supporti adatti su entrambi i lati, sia in vicinanza della fessura di taglio che a margine.
- **Non utilizzare mai lame per seghe che non siano più affilate oppure il cui stato generale non dovesse essere più perfetto.** Lame per seghe non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura di taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi della lama di taglio.
- **Prima di eseguire l'operazione di taglio, determinare la profondità e l'angolazione del taglio.** Se durante l'operazione di taglio si modificano le registrazioni è possibile che la lama di taglio si blocchi e che si abbia un contraccolpo.
- **Procedere con particolare cautela effettuando tagli in pareti esistenti oppure in altri settori che non possono essere controllati.** Durante il taglio la lama di taglio che penetra in oggetti nascosti può bloccarsi e causare un contraccolpo.

Funzione della calotta di protezione inferiore

- **Prima di ogni intervento operativo accertarsi che la calotta di protezione chiuda perfettamente. Non utilizzare la sega in caso non fosse possibile muovere liberamente la calotta di protezione inferiore e non potesse essere chiusa immediatamente. Mai bloccare oppure legare la calotta di protezione inferiore in posizione aperta.** Se la sega dovesse accidentalmente cadere a terra è possibile che la calotta di protezione inferiore subisca una deformazione. Operando con la leva di ritorno, aprire la calotta di protezione ed accertarsi che possa muoversi liberamente in ogni angolazione e profondità di taglio senza toccare né lama né nessun altro pezzo.
- **Controllare il funzionamento della molla per la calotta di protezione inferiore. Qualora la calotta di protezione e la molla non dovessero funzionare correttamente, sottoporre la lama di taglio ad un servizio di manutenzione prima di utilizzarla.** Componenti danneggiati, depositi di sporcia appiccicosi oppure accumuli di trucioli comportano una riduzione della funzionalità della calotta inferiore di protezione.
- **Aprire manualmente la cuffia di protezione inferiore soltanto in caso di tagli particolari, ad esempio «tagli ad immersione o dal pieno». Aprire la cuffia di protezione inferiore con la leva di retrazione e rilasciare la leva stessa non appena la lama si inserisca nel pezzo in lavorazione.** Per tutte le altre operazioni di taglio, la cuffia di protezione inferiore dovrà operare automaticamente.
- **Non poggiare la sega sul banco di lavoro oppure sul pavimento se la calotta inferiore di protezione non copre completamente la lama di taglio.** Una lama di taglio non protetta ed ancora in fase di arresto sposta la sega in senso contrario a quello della direzione di taglio e taglia tutto ciò che incontra. Tenere quindi sempre in considerazione la fase di arresto della sega.

Ulteriori avvertenze di pericolo

- **Non avvicinare mai le mani all'espulsione dei trucioli.** Le parti in rotazione costituiscono un concreto pericolo.
- **Non lavorare con la sega sopra testa.** In questa posizione non si ha un sufficiente controllo sull'elettrotensile.
- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.** Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali.
- **Non utilizzare l'elettrotensile stazionariamente.** Non ne è prevista l'utilizzazione con un tavolo per troncatura multiuso.
- **Non utilizzare lame in acciaio extrarapido.** Questo tipo di lame possono rompersi facilmente.
- **Non tagliare metalli ferrosi.** Trucioli incandescenti possono incendiare l'aspirazione polvere.
- **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettrotensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicu-

rezza l'elettrotroutensile tenendolo sempre con entrambe le mani.

- **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

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

- **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'elettrotroutensile Bosch.** Solo in questo modo la batteria ricaricabile viene protetta da sovraccarico pericoloso.

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

Descrizione del prodotto e caratteristiche



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

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

Uso conforme alle norme

Utilizzandolo su appoggi fissi, l'elettrotroutensile è idoneo per eseguire nel legno tagli longitudinali e trasversali sia in linea retta sia obliqui.

Componenti illustrati

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

- 1 Pulsante di sicurezza dell'interruttore di avvio/arresto
- 2 Interruttore di avvio/arresto
- 3 Batteria ricaricabile*
- 4 Cuffia di protezione
- 5 Leva di regolazione per cuffia di protezione oscillante

- 6 Pattino
- 7 Cuffia di protezione oscillante
- 8 Guida parallela
- 9 Marcatura del taglio 0°
- 10 Marcatura del taglio 45°
- 11 Vite ad alette per preselezione dell'angolo obliquo
- 12 Vite ad alette per guida parallela
- 13 Scala angolo obliquo
- 14 Tasto di bloccaggio dell'alberino
- 15 Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)
- 16 Chiave per vite a esagono cavo
- 17 Impugnatura (superficie di presa isolata)
- 18 Alberino della sega
- 19 Flangia di alloggiamento
- 20 Lama per sega universale*
- 21 Flangia di serraggio
- 22 Vite di serraggio con disco
- 23 Marcature sulla cuffia di protezione
- 24 Tasto di sbloccaggio della batteria ricaricabile
- 25 Vite di fissaggio per adattatore per l'aspirazione
- 26 Adattatore per l'aspirazione
- 27 Tubo di aspirazione*
- 28 Scala della profondità di taglio
- 29 Levetta di fissaggio per preselezione della profondità di taglio
- 30 Paio di morsetti*
- 31 Tasto per indicatore dello stato di carica*
- 32 Indicatore dello stato di carica della batteria*
- 33 Binario di guida*
- 34 Raccordo*

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

Dati tecnici

Sega circolare		GKS 18 V-Li
Codice prodotto		3 601 F6H 0..
Tensione nominale	V=	18
Numero di giri a vuoto	min ⁻¹	3900
Max. profondità di taglio		
– con angolo obliquo 0°	mm	51
– con angolo obliquo 45°	mm	40
Blocco dell'alberino		●
Dimensioni pattino	mm	146 x 272
Max. diametro lama di taglio	mm	165
Min. diametro lama di taglio	mm	160
Max. spessore della lama originale	mm	1,7
Max. spessore denti/stradatura denti	mm	2,6

* in funzione della batteria ricaricabile utilizzata

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

50 | Italiano

Sega circolare		GKS 18 V-Li
Min. spessore denti/stradatura denti	mm	2,0
Foro di montaggio	mm	20
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Temperatura ambiente consentita		
– durante la carica	°C	0... +45
– durante il funzionamento** e per lo stoccaggio	°C	–20... +50
Batterie raccomandate		GBA 18 V...
Caricabatteria raccomandati		AL 18.. GAL 3680

* in funzione della batteria ricaricabile utilizzata

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

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

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

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a dB(A): livello di rumorosità 95 dB(A); livello di potenza acustica 106 dB(A). Incertezza della misura K = 3,0 dB.

Usare la protezione acustica!

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

Taglio di legno: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

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

Dichiarazione di conformità

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

Fascicolo tecnico (2006/42/CE) presso:

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

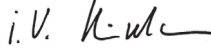
Henk Becker

Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification
PT/ETM9

PPA.

 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montaggio

Caricare la batteria

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

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

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

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

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

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Rimozione della batteria ricaricabile

La batteria ricaricabile **3** 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 **24**. Fintanto che la batteria ricaricabile è inserita nell'elettrotrattente, la stessa è tenuta in posizione tramite una molla.

Per estrarre la batteria ricaricabile **3** premere il tasto di sbloccaggio **24** ed estrarre la batteria ricaricabile dall'elettrotrattente verso la parte posteriore. **Così facendo, non esercitare forza eccessiva.**

Indicatore dello stato di carica della batteria (vedi figura F)

I tre LED verdi dell'indicatore dello stato di carica della batteria **32** indicano lo stato di carica della batteria ricaricabile **3**. Per ragioni di sicurezza l'interrogazione dello stato di carica è possibile esclusivamente ad elettrotrattente spento.

Premere il tasto **31** per visualizzare lo stato di carica. Questo è possibile anche con batteria ricaricabile **3** 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 **31** non vi è alcun LED illuminato, la batteria ricaricabile è difettosa e deve essere sostituita.

Inserimento/sostituzione della lama per sega universale

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

Selezione della lama

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

Smontaggio della lama (vedi figura A)

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

- Premere il tasto di bloccaggio alberino **14** e tenerlo premuto.
- ▶ **Azionare il tasto di bloccaggio dell'alberino solo ed esclusivamente quando l'alberino della sega **14** è fermo.** In caso contrario l'elettrotroutensile potrebbe subire dei danni.
- Con l'ausilio della chiave per vite a esagono cavo **16** svitare la vite di serraggio **22** nel senso di rotazione **➡**.
- Ribaltare all'indietro la cuffia di protezione oscillante **7** e tenerla ben fissa.
- Togliere la flangia di serraggio **21** e la lama di taglio **20** dall'alberino della sega **18**.

Montaggio della lama (vedi figura A)

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

- Pulire la lama di taglio **20** e tutte le parti di serraggio da montare.
- Ribaltare all'indietro la cuffia di protezione oscillante **7** e tenerla ben fissa.
- Applicare la lama di taglio **20** sulla flangia di alloggiamento **19**. La direzione di taglio della dentatura (direzione della freccia sulla lama di taglio) deve corrispondere alla freccia del senso di rotazione sulla cuffia di protezione oscillante **7**.

- Applicare la flangia di serraggio **21** ed avvitare la vite di serraggio **22** nel senso di rotazione **➡**. Prestare attenzione alla posizione corretta di montaggio della flangia di alloggiamento **19** e della flangia di serraggio **21**.
- Premere il tasto di bloccaggio alberino **14** e tenerlo premuto.
- Con l'ausilio della chiave per vite a esagono cavo **16** serrare bene la vite di serraggio **22** nel senso di rotazione **➡**. La coppia di serraggio deve essere di 6–9 Nm, questo corrisponde al serraggio manuale massimo possibile con l'aggiunta di $\frac{1}{4}$ giro oppure 3 graduazioni della marcatura **23** sulla cuffia di protezione **4**.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

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

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

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

- Per ottenere un elevato grado di aspirazione della polvere utilizzare l'aspirapolvere GAS 25/GAS 50/ GAS 50 M per legno oppure GAS 50 MS per legno e/o polvere minerale insieme al presente elettrotroutensile.
- Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

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

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

Fissare l'adattatore per l'aspirazione **26** con la vite di fissaggio **25** al pattino **6**.

All'adattatore per l'aspirazione **26** può essere collegato un tubo di aspirazione con un diametro di 35 mm.

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

Per poter garantire un'aspirazione ottimale l'adattatore per l'aspirazione **26** deve essere pulito regolarmente.

Aspirazione esterna

Collegare il tubo di aspirazione **27** con un aspirapolvere (accessorio opzionale). Una visione d'insieme relativa al collegamento con diversi tipi di aspirapolvere si trova alla fine di queste istruzioni.

52 | Italiano

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

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

Uso

Modi operativi

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

Regolazione della profondità di taglio (vedi figura C)

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

Sblocco della levetta di fissaggio **29**. Per una profondità di taglio minore, allontanare la sega dal pattino **6** per una maggiore profondità di taglio, avvicinare la sega al pattino **6**. Regolare la misura richiesta operando con la scala della profondità di taglio. Stringere di nuovo forte la levetta di fissaggio **29**.

La forza di serraggio della levetta di fissaggio **29** può essere regolata. A tal fine, svitare la levetta di fissaggio **29** e riavvitarla di nuovo bene spostandola di almeno 30° in senso antiorario.

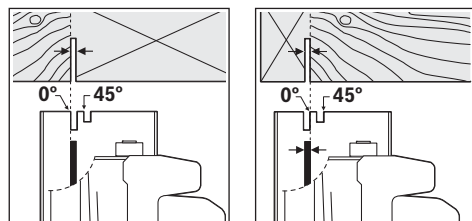
Impostazione dell'angolo obliquo

Poggiare l'elettrotroutensile preferibilmente sul lato frontale della cuffia di protezione **4**.

Allentare la vite ad alette **11**. Ribaltare la sega lateralmente. Regolare la misura richiesta operando con la scala **13**. Avvitare di nuovo bene la vite ad alette **11**.

Nota bene: In caso di tagli con pezzo obliquo, la profondità di taglio è minore del valore visualizzato sulla scala della profondità di taglio **28**.

Marcature del taglio



La marcatura del taglio 0° **9** indica la posizione della lama di taglio in caso di taglio ad angolo retto. La marcatura del taglio 45° **10** indica la posizione della lama di taglio in caso di taglio ad angolo retto da 45°.

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

Messa in funzione

Applicazione della batteria ricaricabile

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

Spingere dal davanti la batteria ricaricabile **3** carica nella base dell'elettrotroutensile. Premere completamente la batteria ricaricabile nella base fino a quando la striscia rossa non è più visibile e la batteria ricaricabile è bloccata in modo sicuro.

Accendere/spegnere

Per **accendere l'elettrotroutensile** azionare **prima** il pulsante di sicurezza **1** e premere **poi** l'interruttore di avvio/arresto **2** tenendolo premuto.

Per **spegnere** l'elettrotroutensile rilasciare di nuovo l'interruttore di avvio/arresto **2**.

Nota bene: Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto **2** che deve essere tenuto sempre premuto durante l'esercizio.

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

Freno di arresto graduale

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

Protezione contro lo scaricamento totale

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

Indicazioni operative

Proteggere le lame di taglio da battute e da colpi.

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

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

Taglio di legname

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

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

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

Tagli con guida parallela (vedi figura D)

La guida parallela **8** permette di eseguire tagli precisi lungo un bordo di un pezzo in lavorazione, oppure il taglio di strisce di identico spessore.

Tagli con battuta ausiliaria (vedi figura E)

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

Tagli con binario di guida (vedi figura G)

Tramite il binario di guida **33** è possibile eseguire tagli in senso rettilineo.

Nota bene: Utilizzare il binario di guida **33** esclusivamente per tagli ad angolo retto. In caso di tagli obliqui è possibile danneggiare il binario di guida **33**.

La superficie di adesione impedisce che il binario di guida possa scivolare e protegge la superficie del pezzo in lavorazione. Lo strato di rivestimento del binario di guida permette uno scorrimento leggero dell'elettrotroutensile.

Applicare la sega circolare direttamente sul binario di guida **33**. Fissare il binario di guida **33** sul pezzo in lavorazione utilizzando dispositivi di serraggio adatti, p. es. morsetti, in modo che il lato stretto del binario di guida **33** sia rivolto verso la lama di taglio.

Il binario di guida 33 non deve sporgere dal lato sul quale si intende iniziare l'operazione di taglio.

Accendere l'elettrotroutensile e condurlo nella direzione di taglio in modo uniforme e spingendolo leggermente.

Con il raccordo **34** è possibile combinare insieme binari di guida. Il fissaggio avviene utilizzando le quattro viti di cui è dotato il raccordo.

Indicazioni per l'uso ottimale della batteria ricaricabile

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

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

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

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

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Manutenzione ed assistenza**Manutenzione e pulizia**

► **Prima di effettuare lavori all'elettrotroutensile (p. es. lavori di manutenzione, cambio d'utensile, ecc.), nonché in caso di trasporto e di conservazione dello stesso, avere sempre cura di estrarne sempre la batteria ricaricabile.** In caso d'azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/di arresto sussisterà il pericolo di incidenti.

► Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotroutensile e le prese di ventilazione.

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

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

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

Assistenza clienti e consulenza impieghi

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettrotroutensile!

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.

Italia

Officina Elettrotroutensili
Robert Bosch S.p.A.
Corso Europa, ang. Via Trieste 20
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.

54 | Nederlands

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 elettrodomestici, batterie ricaricabili, accessori ed imballaggi non più impiegabili.

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

Solo per i Paesi della CE:

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

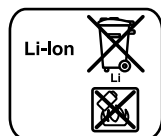
Per le batterie ricaricabili/le batterie non funzionanti rivolgersi al Consorzio:

Italia

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

Svizzera

Batrec AG
3752 Wimmis BE

Batterie ricaricabili/Batterie:**Li-Ion:**

Si prega di tener presente le indicazioni riportate nel paragrafo «Trasporto», pagina 53.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Nederlands**Veiligheidsvoorschriften****Algemene veiligheids waarschuwingen voor elektrische gereedschappen****⚠ WAARSCHUWING**

Lees alle veiligheids waarschuwingen en alle voorschriften.

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

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

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

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

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

Veiligheid van personen

- **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer**

u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

- ▶ **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, 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.** Elektri-

sche gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

- ▶ **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

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

Service

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

Veiligheidsvoorschriften voor cirkelzagen

Zaagmethode

- ▶ **GEVAAR: Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving en het zaagblad. Houd met uw andere hand de extra handgreep of het motorhuis vast.** Als u de zaagmachine met beide handen vasthoudt, kunnen uw handen niet door het zaagblad verwond worden.
- ▶ **Grijp niet onder het werkstuk.** De beschermkap kan u onder het werkstuk niet tegen het zaagblad beschermen.

56 | Nederlands

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

Een terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van de zaagmachine. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.
- ▶ **Houd de zaagmachine met beide handen vast en breng uw armen in een stand waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Blijf altijd opzij van het zaagblad en breng het zaagblad nooit op één lijn met uw lichaam.** Bij een terugslag kan de zaagmachine naar achteren springen. De bedienende persoon kan de terugslagkrachten echter door geschikte voorzorgsmaatregelen beheersen.
- ▶ **Als het zaagblad vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u de zaagmachine uit en houdt u deze rustig in het werkstuk totdat het zaagblad tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de zaagmachine uit het werkstuk te verwijderen of de machine achteruit te trekken zolang het zaagblad beweegt. Anders kan er een terugslag optreden.** Stel de oorzaak van het vastklemmen van het zaagblad vast en maak deze ongedaan.
- ▶ **Als u een zaagmachine die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaaggroef en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** Als het zaagblad vastklemt, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken wanneer de zaagmachine opnieuw wordt gestart.
- ▶ **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een vastklemmend zaagblad te verminderen.** Grote platen kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide zijden worden ondersteund, zowel in de buurt van de zaagopening als aan de rand.
- ▶ **Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.
- ▶ **Draai voor het begin van de zaagwerkzaamheden de instellingen voor de zaagdiepte en de zaaghoek vast.** Als de instellingen tijdens het zagen veranderen, kan het zaagblad vastklemmen en kan er een terugslag optreden.
- ▶ **Wees bijzonder voorzichtig bij zaagwerkzaamheden in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** Het invallende zaagblad kan bij zaagwerkzaamheden in niet-zichtbare voorwerpen blokkeren en een terugslag veroorzaken.

Functie van onderste beschermkap

- ▶ **Controleer voor elk gebruik of de onderste beschermkap correct sluit. Gebruik de zaagmachine niet als de onderste beschermkap niet vrij kan bewegen en niet onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in de geopende stand vast.** Als de zaagmachine op de vloer valt, kan de onderste beschermkap verbogen worden. Open de beschermkap met de terugtrekhandel en controleer dat de kap vrij beweegt en dat deze bij alle zaaghoeken en zaagdiepten het zaagblad of andere delen niet aanraakt.
- ▶ **Controleer de functie van de veer voor de onderste beschermkap. Als de onderste beschermkap en de veer niet correct werken, dient u de zaagmachine te laten repareren voordat u deze gebruikt.** Beschadigde delen, plakkende aanslag of ophoping van spanen laten de onderste beschermkap vertraagd werken.
- ▶ **Open de onderste beschermkap met de hand alleen bij bijzondere snedes, zoals „inval- en haakse snedes”. Open de onderste beschermkap met de terugtrekhandel en laat deze los zodra het zaagblad in het werkstuk valt.** Bij alle andere zaagwerkzaamheden moet de onderste beschermkap automatisch werken.

- **Leg de zaagmachine niet op de werkbank of op de vloer zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.** Een onbeschermd uitlopend zaagblad beweegt de zaagmachine tegen de zaagrichting en zaagt wat er in de weg komt. Let op de uitlooptijd van de zaagmachine.

Extra waarschuwingen

- **Grijp niet met uw handen in de spaanafvoer.** U kunt zich aan ronddraaiende delen verwonden.
- **Werk met de zaagmachine niet boven uw hoofd.** Zo heeft u geen voldoende controle over het elektrische gereedschap.
- **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet stationair.** Het is niet geconstrueerd voor gebruik met een zaagtafel.
- **Gebruik geen zaagbladen van HSS-staal.** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.
- **Zaag geen ijzermetaal.** Gloeiende spanen kunnen de stofafzuiging doen ontbranden.
- **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- **Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, water en vocht.** Er bestaat explosiegevaar.
- **Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts.** De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- **Gebruik de accu alleen in combinatie met uw Bosch elektrische gereedschap.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.
- **Door scherpe voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Het kan tot een interne kortsluiting leiden en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, water en vocht. Er bestaat explosiegevaar.

Product- en vermogensbeschrijving



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

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

Gebruik volgens bestemming

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het met een vaste steun en een recht verlopende zaaglijn schulpen en afkorten en het zagen van verstek in hout.

Afgebeelde componenten

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

- 1 Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
- 2 Aan/uit-schakelaar
- 3 Accu*
- 4 Beschermkap
- 5 Verstelhendel voor pendelbeschermkap
- 6 Voetplaat
- 7 Pendelbeschermkap
- 8 Parallelgeleider
- 9 Zaagmarkering 0°
- 10 Zaagmarkering 45°
- 11 Vleugelschroef voor vooraf instelbare verstekhoek
- 12 Vleugelschroef voor parallelgeleider
- 13 Schaalverdeling verstekhoek
- 14 Blokkeerknop uitgaande as
- 15 Extra handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- 16 Inbussleutel
- 17 Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- 18 Uitgaande as
- 19 Opnameflens
- 20 Cirkelzaagblad*
- 21 Spanflens
- 22 Spanschroef met ring
- 23 Markeringen op beschermkap
- 24 Accu-ontgrendelingsknop
- 25 Bevestigingsschroef voor afzuigadapter
- 26 Afzuigadapter
- 27 Afzuigslang*
- 28 Zaagdiepteschaalverdeling
- 29 Spanhendel voor vooraf instelbare zaagdiepte
- 30 Paar lijmklemmen*
- 31 Knop voor accuoplaadindicatie*

58 | Nederlands

32 Accu-oplaadindicatie*

33 Geleidingsrail*

34 Verbindingsstuk*

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

Technische gegevens

Cirkelzaag	GKS 18 V-Li	
Productnummer		3 601 F6H 0..
Nominale spanning	V=	18
Onbelast toerental	min ⁻¹	3900
Max. zaagdiepte		
– bij verstekhoek 0°	mm	51
– bij verstekhoek 45°	mm	40
Blokkering uitgaande as		●
Afmetingen voetplaat	mm	146 x 272
Max. zaagbladdiameter	mm	165
Min. zaagbladdiameter	mm	160
Max. zaagbladdikte	mm	1,7
Max. tanddikte/-zetting	mm	2,6
Min. tanddikte/-zetting	mm	2,0
Opnameboorgat	mm	20
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Toegestane omgevingstemperatuur		
– bij het laden	°C	0 ... +45
– bij het gebruik* en bij opslag	°C	–20 ... +50
Aanbevolen accu's		GBA 18 V ...
Aanbevolen laadapparaten		AL 18.. GAL 3680

* afhankelijk van gebruikte accu

** beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld volgens EN 60745-2-5.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdrukniveau 95 dB(A); geluidsvermogen-niveau 106 dB(A). Onzekerheid K = 3,0 dB.

Draag een gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745-2-5: zagen van hout: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met verschillende accessoires, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Conformiteitsverklaring

We verklaren op onze verantwoordelijkheid dat het onder „Technische gegevens” beschreven product aan alle desbetreffende bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, tot 19 april 2016: 2004/108/EG, vanaf 20 april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG inclusief van de wijzigingen ervan voldoet en met de volgende normen overeenstemt EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Technisch dossier (2006/42/EG) bij:

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

Henk Becker

Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification
PT/ETM9

PPA
Henk Becker i.v. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montage

Accu opladen

► Gebruik alleen de oplaadapparaten die op de toebehorenpagina vermeld staan. Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte lithiumionaccu.

Opmerking: De accu wordt gedeeltelijk opgeladen geleverd. Om de volledige capaciteit van de accu te verkrijgen, laadt u voor het eerste gebruik de accu volledig in het oplaadapparaat op.

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

De lithiumionaccu is door middel van „Electronic Cell Protection (ECP)” beschermd tegen te sterk ontladen. Als de accu leeg is, wordt het elektrische gereedschap door een veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Het inzetgereedschap beweegt niet meer.

► Druk na het automatisch uitschakelen van het elektrische gereedschap niet meer op de aan/uit-schakelaar.

De accu kan anders beschadigd worden.

Neem de voorschriften ten aanzien van de afvalverwijdering in acht.

Accu verwijderen

De accu **3** beschikt over twee vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij het onbedoeld indrukken van de accuontgrendelingsknop **24** 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 **3** wilt verwijderen, drukt u op de ontgrendelingsknop **24** en trekt u de accu naar achteren uit het elektrische gereedschap. **Forceer daarbij niet.**

Accu-oplaadindicatie (zie afbeelding F)

De drie groene LED's van de accuoplaadindicatie **32** geven de oplaadtoestand van de accu **3** aan. Om veiligheidsredenen kan de oplaadtoestand alleen worden opgevraagd als het elektrische gereedschap stilstaat.

Druk op de toets **31** om de oplaadtoestand weer te geven. Dit is ook mogelijk als de accu **3** verwijderd is.

LED	Capaciteit
Permanent licht 3 x groen	$\geq 2/3$
Permanent licht 2 x groen	$\geq 1/3$
Permanent licht 1 x groen	$< 1/3$
Knipperlicht 1 x groen	Reserve

Als er na het indrukken van de knop **31** geen LED brandt, is de accu defect en moet deze worden vervangen.

Cirkelzaagblad inzetten of vervangen

- **Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.**
- **Draag werkhandschoenen bij de montage van het zaagblad.** Bij het aanraken van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- **Gebruik alleen zaagbladen die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven eisen.**
- **Gebruik in geen geval slijpschijven als inzetgereedschap.**

Zaagblad kiezen

Een overzicht van geadviseerde zaagbladen vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

Zaagblad demonteren (zie afbeelding A)

Leg het elektrische gereedschap voor het wisselen van toebehoren bij voorkeur op de voorzijde van het motorhuis.

- Druk op de asblokkeerknop **14** en houd deze ingedrukt.
- **Bedien de asblokkeerknop 14 alleen als de uitgaande as stilstaat.** Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.
- Draai met de inbussleutel **16** de spanschroef **22** in draairichting **⚙** naar buiten.
- Draai de pendelbeschermkap **7** terug en houd deze vast.
- Neem de spanflens **21** en het zaagblad **20** van de uitgaande as **18**.

Zaagblad monteren (zie afbeelding A)

Leg het elektrische gereedschap voor het wisselen van toebehoren bij voorkeur op de voorzijde van het motorhuis.

- Reinig het zaagblad **20** en alle te monteren spandelen.

- Draai de pendelbeschermkap **7** terug en houd deze vast.
- Zet het zaagblad **20** op de opnameflens **19**. De zaagrichting van de tanden (pijlrichting op het zaagblad) en draairichtingspijl op de pendelbeschermkap **7** moeten overeenkomen.
- Breng de spanflens **21** aan en draai de spanschroef **22** in draairichting **⚙** in. Let op de juiste inbouwpositie van opnameflens **19** en spanflens **21**.
- Druk op de asblokkeerknop **14** en houd deze ingedrukt.
- Draai met de inbussleutel **16** de spanschroef **22** in draairichting **⚙** vast. Het aandraaimoment moet 6–9 Nm betragen, dat is handvast plus $\frac{1}{4}$ kwartslag of drie maatstrepen van de markering **23** op de beschermkap **4**.

Afzuiging van stof en spanen

- **Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.**
- Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden. Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.
- Om een hoge graad van stofafzuiging te bereiken, gebruikt u de zuiger GAS 25/GAS 50/GAS 50 M voor hout of GAS 50 MS voor hout en/of mineraalstof in combinatie met dit elektrische gereedschap.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een ademmasker met filterklasse P2 te dragen.

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

Afzuigadapter monteren (zie afbeelding B)

Bevestig de afzuigadapter **26** met de bevestigingsschroef **25** op de voetplaat **6**.

Aan de afzuigadapter **26** kan een afzuigslang met een diameter van 35 mm worden aangesloten.

- **De afzuigadapter mag niet zonder aangesloten externe afzuiging gemonteerd zijn.** Het afzuigkanaal kan anders verstopt raken.
- **Aan de afzuigadapter mag geen stofzak worden aangesloten.** Het afzuigstelsel kan anders verstopt raken.

Reinig de afzuigadapter **26** regelmatig om een optimale afzuiging te waarborgen.

Externe afzuiging

Verbind de afzuigslang **27** met een stofzuiger (toebehoren). Een overzicht van aansluitingen op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

60 | Nederlands

Gebruik

Funcities

- **Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.**

Zaagdiepte instellen (zie afbeelding C)

- **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.**
Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.

Maak de spanhendel **29** los. Voor een kleinere zaagdiepte trekt u de zaag van de voetplaat **6** weg, voor een grotere zaagdiepte duwt u de zaag naar de voetplaat **6** toe. Stel de gewenste maat op de zaagdiepteschaalverdeling in. Draai de spanhendel **29** weer vast.

De spankracht van de spanhendel **29** kan worden bijgesteld. Schroef daarvoor de spanhendel **29** los en schroef deze minstens 30° tegen de wijzers van de klok in weer vast.

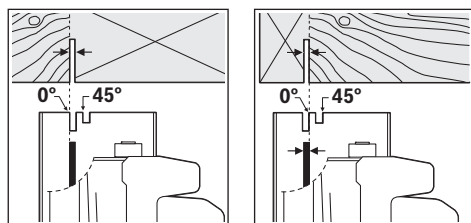
Verstekhoek instellen

Leg het elektrische gereedschap bij voorkeur op de voorzijde van de beschermkap **4**.

Draai de vleugelschroef **11** los. Draai de zaag opzij. Stel de gewenste maat op de schaalverdeling **13** in. Draai de vleugelschroef **11** weer vast.

Opmerking: Bij het verstekzagen is de zaagdiepte kleiner dan de op de zaagdiepteschaalverdeling **28** aangegeven waarde.

Zaagmarkeringen



De zaagmarkering 0° **9** geeft de stand van het zaagblad bij haaks zagen aan. De zaagmarkering 45° **10** geeft de stand van het zaagblad bij het zagen onder een hoek van 45° aan.

Zet de cirkelzaag zoals in de afbeelding aangegeven tegen het werkstuk om maatzuiver te zagen. U kunt het best eerst proefzagen.

Ingebruikneming

Accu plaatsen

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

Duw de opgeladen accu **3** van voren in de voet van het elektrische gereedschap. Druk de accu volledig in de voet tot de rode streep niet meer zichtbaar is en de accu veilig vergrendeld is.

In- en uitschakelen

Als u het elektrische gereedschap wilt **inschakelen** bedient u **eerst** de inschakelblokkering **1** en drukt u **vervolgens** de aan/uit-schakelaar **2** in en houdt u deze ingedrukt.

Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **2** los.

Opmerking: Om veiligheidsredenen kan de aan/uit-schakelaar **2** van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

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

Snelstop

Een geïntegreerde snelstop verkort het uitlopen van het zaagblad na het uitschakelen van het elektrische gereedschap.

Bescherming tegen te sterk ontladen

De lithiumionaccu is door middel van „Electronic Cell Protection (ECP)” beschermd tegen te sterk ontladen. Als de accu leeg is, wordt het elektrische gereedschap door een veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Het inzetgereedschap beweegt niet meer.

Tips voor de werkzaamheden

Bescherm de zaagbladen tegen schokken en stoten.

Geleid het elektrische gereedschap gelijkmatig en licht duwend in de zaagrichting. Te sterk duwen vermindert de levensduur van de inzetgereedschappen aanzienlijk en kan het elektrische gereedschap schaden.

De zaagcapaciteit en de zaagkwaliteit zijn in belangrijke mate afhankelijk van de toestand en de tandvorm van het zaagblad. Gebruik daarom alleen scherpe en voor het te bewerken materiaal geschikte zaagbladen.

Hout zagen

De juiste keuze van het zaagblad is afhankelijk van de houtsoort en houtkwaliteit en van de vraag of er moet worden geschulpt of afgekort.

Bij het in de lengte zagen van vurenhout ontstaan lange, spiraalvormige spanen.

Beuken- en eikenhoutstof is bijzonder gevaarlijk voor de gezondheid. Werk daarom alleen met stofafzuiging.

Zagen met parallelgeleider (zie afbeelding D)

Met de parallelgeleider **8** kunt u nauwkeurig zagen langs een werkstukrand en stroken op dezelfde maat zagen.

Zagen met hulpgeleider (zie afbeelding E)

Voor het bewerken van grote werkstukken of het zagen van rechte randen kunt u een plank of een plint als hulpgeleider op het werkstuk bevestigen en de cirkelzaag met de voetplaat langs de hulpgeleider bewegen.

Zagen met geleidingsrail (zie afbeelding G)

Met de geleidingsrail **33** kunt u in een rechte lijn zagen.

Opmerking: Gebruik de geleidingsrail **33** alleen voor haaks zagen. Bij het zagen van verstek kunt u de geleidingsrail **33** beschadigen.

De hechtlaag voorkomt wegglijden van de geleidingsrail en beschermt het werkstukoppervlak. Dankzij de laag op de geleidingsrail glijdt het elektrische gereedschap gemakkelijk. Zet de cirkelzaag rechtstreeks op de geleidingsrail **33**. Bevestig de geleidingsrail **33** met geschikte spanvoorzieningen (bijv. lijmklemmen) zodanig op het werkstuk dat het smalle been van de geleidingsrail **33** naar het zaagblad wijst.

De geleidingsrail 33 mag aan de aan te zagen kant van het werkstuk niet uitsteken.

Schakel het elektrische gereedschap in en geleid het gelijkmatig en licht duwend in de zaagrichting.

Met het verbindingssstuk **34** kunnen twee geleidingsrails worden gecombineerd. Het spannen gebeurt door middel van de vier bouten in het verbindingssstuk.

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ en $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

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

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

Neem de voorschriften ten aanzien van de afvalverwijdering in acht.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

► **Neem altijd de accu uit het elektrische gereedschap voor werkzaamheden aan het gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud en het wisselen van inzetgereedschap) en voor het vervoeren en opbergen van het gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uitschakelaar bestaat verwondingsgevaar.

► **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

De pendelbeschermkap moet altijd vrij kunnen bewegen en vanzelf kunnen sluiten. Houd daarom de omgeving rond de pendelbeschermkap altijd schoon. Verwijder stof en spanen door uitblazen met perslucht of met een kwast.

Zaagbladen zonder bekledingslaag kunnen door middel van een dunne laag zuurvrije olie worden beschermd tegen roest-aanslag. Verwijder de olie weer voor het zagen, omdat het hout anders vlekken krijgt.

Hars- of lijmresten op het zaagblad schaden de zaagkwaliteit. Reinig daarom zaagbladen meteen na het gebruik.

Klantenservice en gebruikadviezen

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

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op:

www.bosch-pt.com

Het Bosch-team voor gebruikadviezen helpt u graag bij vragen over onze producten en toebehoren.

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

België

Tel.: (02) 588 0589

Fax: (02) 588 0595

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

Vervoer

Op de meegeleverde lithiumionaccu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg worden vervoerd.

Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke goederen worden geraadpleegd.

Verzend accu's alleen als de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt.

Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Afvalverwijdering



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

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

Alleen voor landen van de EU:



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

Accu's en batterijen:



Li-ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte „Vervoer”, pagina 61 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 nedrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.**
Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for ulykke.
- ▶ **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.**
El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget**

el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekundens uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

- ▶ **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikket fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da det øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- ▶ **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- ▶ **Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.

- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

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

Service

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

Sikkerhedsforskrifter for rundsav

Savning

- **FARE: Hold fingrene væk fra saveområdet og savklingen.** Hold på ekstragrebene eller motorhuset med den anden hånd. Holdes saven med begge hænder, kan disse ikke kvæstes af savklingen.
- **Stik ikke fingrene ind under emnet.** Beskyttelsesskærmen kan ikke beskytte dig mod savklingen under emnet.
- **Tilpas snitdybden i forhold til emnets tykkelse.** Mindre end en hel tandhøjde skal kunne ses under emnet.
- **Hold aldrig det emne, der skal saves i, i hånden eller hen over benet. Sikre emnet på en stabil holder.** Det er vigtigt at fastgøre emnet godt for at minimere fare for kropskontakt, klemning af savkling eller tab af kontrol.
- **Hold altid elværktøjet i de isolerede gribeblade, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger.** Ved berøring med spændingsførende ledninger bliver også elværktøjets metaldele spændingsførende, hvilket kan føre til stød.
- **Anvend altid et anslag eller en lige kantføring til længdeskæring.** Dette forbedrer snitnøjagtigheden og reducerer muligheden for, at savklingen sætter sig i klemme.
- **Brug altid savklinger i den rigtige størrelse og med passende holderform (f.eks. rombisk eller rund).** Savklinger, der ikke passer til savens monteringsdele, gør, at du mister kontrollen over maskinen.
- **Anvend aldrig beskadigede eller forkerte savklingspændeskiver eller -skruer.** Savklingspændeskiverne og -skruerne er konstrueret specielt til din sav for at sikre optimal ydelse og driftssikkerhed.
- **Tilbageslag – Årsager og tilsvarende sikkerhedsinstruktioner**
 - et tilbageslag er den pludselige reaktion som følge af en fastsiddende, fastklemmende eller forkert indstillet savklinge, der medfører, at en ukontrolleret sav løfter sig og bevæger sig ud hen imod betjeningspersonen;
 - hvis savklingen sætter sig fast eller kommer i klemme i den lukkede savspalte, blokerer den, og motorkraften slår saven tilbage hen imod betjeningspersonen;
 - drejes savklingen i savsnittet eller indstilles den forkert der, kan tænderne i den bageste kant på savklingen sætte sig fast i emnets overflade, hvorved savklingen bevæger sig ud af savspalten, og saven springer tilbage hen imod betjeningspersonen.

Et tilbageslag er en følge af en forkert eller fejlagtig brug af saven. Det kan forhindres ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.
- **Hold saven fast med begge hænder og hold dine arme i en position, hvor du kan modstå tilbageslagskræfterne. Sørg altid for at stå på siden af savklingen, savklingen må aldrig befinde sig i en linje med din krop.** Ved et tilbageslag kan saven springe tilbage, dog kan betjeningspersonen beherske tilbageslagskræfterne, hvis egnede foranstaltninger er truffet.
- **Sidder savklingen i klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes saven og saven holdes roligt i emnet, til savklingen er stoppet. Forsøg aldrig at fjerne saven fra emnet eller at trække den tilbage, så længe savklingen bevæger sig, ellers kan der opstå et tilbageslag.** Lokaliser og afhjælp årsagen til, at savklingen sidder i klemme.
- **Ønsker du at starte en sav, der sidder i emnet, centerres savklingen i savspalten, hvorefter det kontrolleres, at savtænderne ikke sidder fast i emnet.** Sidder savklingen i klemme, kan den bevæge sig ud af emnet eller føre til et tilbageslag, hvis saven startes igen.
- **Understøt store plader for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastsiddende savklinge.** Store plader kan bøje sig under deres egen vægt. Plader skal støttes på begge sider, både i nærheden af savspalten og ved kanten.
- **Anvend ikke uskarpe eller beskadigede savklinger.** Savklinger med uskarpe eller forkert indstillede tænder fører til øget friktion, fastklemning af savklingen og tilbageslag, fordi savspalten er for smal.
- **Spænd snitdybde- og snitvinkelindstillingerne, før savenarbejdet påbegyndes.** Ændrer indstillingerne sig under savenarbejdet, kan savklingen sætte sig i klemme, hvilket kan føre til et tilbageslag.

64 | Dansk

- **Vær særlig forsigtig, når der saves i bestående vægge eller andre områder, hvor man ikke har direkte indblik.** Den neddykkende savklinge kan blokere i forbindelse med savning i skjulte genstande, hvilket kan føre til et tilbageslag.

Funktion af den nederste beskyttelsesskærm

- **Kontrollér altid før brug, at den nederste beskyttelsesskærm lukker korrekt. Anvend ikke saven, hvis den nederste beskyttelsesskærm ikke kan bevæges frit og den ikke lukker med det samme. Klem eller bind aldrig den nederste beskyttelsesskærm fast i åben position.** Falder saven utilsigtet ned på jorden, kan den nederste beskyttelsesskærm deformeres. Åben beskyttelsesskærmen med tilbagetræksarmen og sørg for at sikre, at den bevæger sig frit og at hverken savklingen eller andre dele berøres, uafhængigt af snitvinklerne.
 - **Kontrollér fjederfunktionen for den nederste beskyttelsesskærm. Sørg for at få saven vedligeholdt før brug, hvis den nederste beskyttelsesskærm og fjederen ikke fungerer korrekt.** Beskadigede dele, klæbrige aflejringer eller ophobede spåner er med til, at den nederste beskyttelsesskærm arbejder forsinket.
 - **Åbn kun den nederste beskyttelsesskærm i særlige situationer som f.eks. „dyk- og vinkelsnit“. Åbn den nederste beskyttelsesskærm med tilbagetrækningshåndtaget, og slip det, så snart savklingen er dykket ned i emnet.** Ved alle andre saveopgaver skal den nederste beskyttelsesskærm fungere automatisk.
 - **Saven må kun lægges fra på værktøjsbænken eller gulvet, hvis den nederste beskyttelsesskærm dækker over savklingen.** En ubeskyttet, efterløbende savklinge bevæger saven mod snitretningen og sager i alt, hvad der kommer i nærheden af saven. Overhold savens efterløbstid.
- Ekstra advarselshenvisninger**
- **Stik ikke fingrene ind i spånudkastningsåbningen.** Du kan blive kvæstet af roterende dele.
 - **Arbejd ikke med saven over hovedhøjde.** Da du i denne position ikke har nogen tilstrækkelig kontrol over el-værktøjet.
 - **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandledning kan føre til materiel skade.
 - **Anvend ikke el-værktøjet stationært.** Det er ikke beregnet til drift med savebord.
 - **Anvend ikke savklinger af HSS-stål.** Sådanne savklinger kan let brække.
 - **Sav ikke i jernmetaller.** Glødende spåner kan antænde støvopsugning.
 - **Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.

- **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- **Åben ikke akkuen.** Fare for kortslutning.



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

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

Beskrivelse af produkt og ydelse

Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Klap venligst foldesiden med illustration af produktet ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til - på et fast underlag - at udføre længde- og tværsnit med lige snitforløb og geringssnit i træ.

Illustrerede komponenter

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

- 1 Kontaktpærre til start-stop-kontakt
- 2 Start-stop-kontakt
- 3 Akku*
- 4 Beskyttelsesskærm
- 5 Indstillingsarm til pendulbeskyttelseskappe
- 6 Grundplade
- 7 Pendulbeskyttelsesskærm
- 8 Parallelanslag
- 9 Snitmarkering 0°
- 10 Snitmarkering 45°
- 11 Vingeskrue til indstilling af geringsvinkel
- 12 Vingeskrue til parallelanslag
- 13 Skala geringsvinkel
- 14 Spindel-låsetaste
- 15 Ekstrahåndtag (isoleret gribeblade)
- 16 Unbraconøglen
- 17 Håndgreb (isoleret gribeblade)

- 18 Savespindel
- 19 Holdeflange
- 20 Rundsavklinge*
- 21 Spændeflange
- 22 Spændeskruer med skive
- 23 Markeringer på beskyttelsesskærm
- 24 Akku-udløserknap
- 25 Fastgørelsesskruer til opsnagningsadapter
- 26 Opsagningsadapter
- 27 Opsagningslange*
- 28 Snitdybdeskala
- 29 Spændegreb til indstilling af snitdybde
- 30 Skruetvingepar*
- 31 Taste til ladetilstandsindikator*
- 32 Akku-ladetilstandsindikator*
- 33 Styreskinne*
- 34 Forbindelsesstykke*

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

Tekniske data

Håndrundsav	GKS 18 V-Li	
Typenummer		3 601 F6H 0..
Nominal spænding	V=	18
Omdrejningstal, ubelastet	min ⁻¹	3900
max. snitdybde		
– ved geringsvinkel 0°	mm	51
– ved geringsvinkel 45°	mm	40
Spindellås		●
Mål grundplade	mm	146 x 272
max. savklingediameter	mm	165
min. savklingediameter	mm	160
max. savklingetykkelse	mm	1,7
max. tandbredde/tandvinkel	mm	2,6
min. tandbredde/tandvinkel	mm	2,0
Holdeboring	mm	20
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Tilladt omgivelsestemperatur		
– ved opladning	°C	0... +45
– ved drift og opbevaring	°C	–20... +50
Anbefalede batterier		GBA 18 V...
Anbefalede ladere		AL 18..
		GAL 3680

* afhængigt af den anvendte akku

** begrænset effekt ved temperaturer < 0 °C

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier bestemt iht. EN 60745-2-5.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 95 dB(A); lydeffektniveau 106 dB(A). Usikkerhed K = 3,0 dB.

Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier a_h (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745-2-5: savning i træ: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 .

Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i EN 60745, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.

Det angivne svingningsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med forskellige tilbehørsdele, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer som eneansvarlig, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, opfylder alle bestemmelser i direktiverne 2011/65/EU, frem til 19. april 2016: 2004/108/EF, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EF med tilhørende ændringer samt følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Teknisk dossier (2006/42/EF) ved:

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

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

PPA.

[Signature] i.V. *[Signature]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montering

Opladning af akku

► Brug kun de ladeaggregater, der findes på tilbehørslisten. Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

66 | Dansk

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

Li-ion-akkuen kan oplades til enhver tid, uden at levetiden forkortes. En afbrydelse af opladningen beskadiger ikke akkuen. Li-ion-akkuen er beskyttet mod afladning med „Electronic Cell Protection (ECP)“. Er akkuen afladet, slukkes el-værktøjet med en beskyttelseskontakt. Indsatsværktøjet bevæger sig ikke mere.

- **Tryk ikke videre på start-stop-kontakten efter automatisk slukning af el-værktøjet.** Akkuen kan blive beskadiget.

Læs og overhold henvisningerne mhr. bortskaffelse.

Akku tages ud

Akkuen **3** har to låsetrin, der forhindrer, at akkuen falder ud, hvis man skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen **24** ved et tilfælde. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

Akkuen tages ud **3** ved at trykke på udløsertasten **24** og trække akkuen bagud ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akku-ladetilstandsindikator (se Fig. F)

De tre grønne LED-lamper på akku-ladetilstandsindikatoren **32** viser akkuens ladetilstand **3**. Af sikkerhedstekniske grunde kan ladetilstanden kun kontrolleres, når el-værktøjet står stille.

Tryk på tasten **31** for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget af **3**.

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 **31**, er akkuen defekt og skal skiftes.

Isætning/udskiftning af rundsavklinge

- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der udføres arbejde på det.**
- **Brug beskyttelseshandsker, når savklingen monteres.** Berøring med savklingen er forbundet med kvæstelsesfare.
- **Benyt kun savklinger, der lever op til de tekniske data i denne betjeningsvejledning.**
- **Anvend under ingen omstændigheder slibesliver som indsatsværktøj.**

Savklinge vælges

En oversigt over anbefalede savklinger findes bag i denne vejledning.

Savklinge demonteres (se Fig. A)

El-værktøjet skal helst lægges fra på motorhusets frontside, når værktøj skal skiftes.

- Tryk tasten til spindellåsen **14** og hold den trykket ned.

► Betjen kun spindellåsetasten **14**, når savspindlen står stille. Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.

- Drej spændeskruen **22** ud i drejeretningen **1** med unbraconøglen **16**.
- Sving pendulbeskyttelseskærmen **7** tilbage og hold fast i den.
- Fjern spændeflängen **21** og savklingen **20** fra savspindlen **18**.

Savklinge monteres (se Fig. A)

El-værktøjet skal helst lægges fra på motorhusets frontside, når værktøj skal skiftes.

- Rengør savklingen **20** og alle spændedele, der skal monteres.
- Sving pendulbeskyttelseskærmen **7** tilbage og hold fast i den.
- Anbring savklingen **20** på holdeflängen **19**. Tændernes skæreretning (pilretning på savklingen) og drejeretningspilen på beskyttelseskærmen **7** skal stemme overens.
- Sæt spændeflängen **21** på og skru spændeskruen **22** i i drejeretningen **2**. Kontrollér, at holdeflange **19** og spændeflange **21** er monteret rigtigt.
- Tryk tasten til spindellåsen **14** og hold den trykket ned.
- Spænd med unbraconøglen **16** spændeskruen **22** fast i drejeretning **2**. Fastspændingsmomentet skal være 6 – 9 Nm, det svarer til håndfast plus ¼ omdrejning eller 3 delstreger på markeringen **23** på beskyttelseskærmen **4**.

Støv-/spåudsugning

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

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

- For at opnå en høj støvopsugningsgrad bør man anvende støvsugerens GAS 25/GAS 50/GAS 50 M til træ eller GAS 50 MS til træ og/eller mineralstøv sammen med dette el-værktøj.
- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

Montering af adapter til støvopsugning (se Fig. B)

Fastgør opsugningsadapteren **26** med fastgørelsesskruen **25** på grundpladen **6**.

Til opsugningsadapteren **26** kan der tilsluttes en opsugningslange med en diameter på 35 mm.

- **Opsugningsadapteren må ikke være monteret uden tilsluttet støvsuger.** Ellers kan opsugningskanalen tilstoppes.

- **En støvpose må ikke tilsluttes til opsuigningsadapteren.** Ellers kan opsuigningssystemet tilstoppes.

Opsuigningsadapteren **26** skal rengøres med regelmæssige mellemrum for at sikre en optimal opsuigning.

Opsugning med fremmed støvsuger

Forbind opsuigningsslangen **27** med en støvsuger (tilbehør). En oversigt over tilslutning af forskellige støvsugere findes bag i denne vejledning.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuiges.

Anvend en specialstøvsuger til opsuigning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Brug

Funktioner

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

Snitdybde indstilles (se Fig. C)

- **Tilpas snitdybden i forhold til emnets tykkelse.** Mindre end en hel tandhøjde skal kunne ses under emnet.

Løsne spændegrebet **29**. Til en mindre snitdybde fjernes saven fra grundpladen **6**, til en større snitdybde trykkes saven hen mod grundpladen **6**. Indstil det ønskede mål på snitdybdeskalaen. Spænd spændegrebet **29** igen.

Spændegrebets spændekraft **29** kan efterjusteres. Skru spændegrebet **29** af og drej det mindst 30° til venstre, før det sættes på igen.

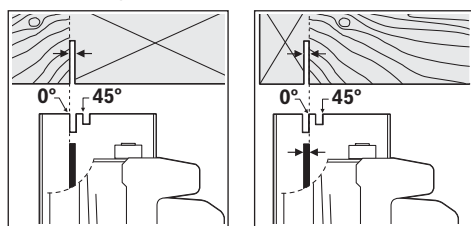
Indstilling af geringsvinkel

El-værktøjet skal helst lægges fra på beskyttelsesskærmens frontside **4**.

Løsne vingeskruen **11**. Sving saven ud til siden. Indstil det ønskede mål på skalaen **13**. Skru vingeskruen **11** fast igen.

Bemærk: Ved geringsssnit er snitdybden mindre end den viste værdi på snitdybdeskalaen **28**.

Snitmarkeringer



Snitmarkeringen **0° 9** viser savklingsens position ved et retvinklet snit. Snitmarkeringen **45° 10** viser savklingsens position ved 45°-snit.

Til et målnøjagtigt snit positioneres rundsaven på emnet, som vist på billedet. Du skal helst gennemføre et prøvesnit.

Ibrugtagning

Isæt akku

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

Skub den ladte akku **3** ind i el-værktøjets fod forfra. Tryk akkuen helt ind i foden, til den røde stribe er forsvundet og akkuen sidder fast.

Tænd/sluk

El-værktøjet **tages i brug** ved **først** at aktivere kontaktpæren **1** og **herefter** trykke på start-stop-kontakten **2** og holde den nede.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **2**.

Bemærk: Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten **2** ikke fastlåses; den skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

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

Udløbsbremse

En integreret udløbsbremse forkorter savklingsens efterløb, når el-værktøjet slukkes.

Beskyttelse mod dybdeafledning

Li-ion-akkuen er beskyttet mod afladning med „Electronic Cell Protection (ECP)“. Er akkuen afladet, slukkes el-værktøjet med en beskyttelseskontakt: Indsatsværktøjet bevæger sig ikke mere.

Arbejdsvejledning

Beskyt savklingerne mod stød og slag.

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

Saveevnen og snitkvaliteten afhænger i væsentlig grad af savklingsens tilstand og tandform. Anvend derfor kun skarpe savklinger, som er egnet til det materiale, som der skal saves i.

Savning i træ

Det rigtige valg af savklingen retter sig efter træart, trækvalitet og om der skal gennemføres længde- eller tværsnit.

Ved længdesavning af gran opstår der lange, spiralformede spåner.

Bøge- og egestøv er specielt sundhedsfarligt, arbejde derfor kun med støvopsugning.

Savning med parallelanslag (se Fig. D)

Parallelanslaget **8** gør det muligt at udføre nøjagtige snit langs med en emnekant og save striber med ens mål.

Savning med hjælpeanslag (se Fig. E)

Til bearbejdning af store emner eller til skæring af lige kanter kan man fastgøre et bræt eller en liste som hjælpeanslag på emnet og føre grundpladen på rundsaven langs med hjælpeanslaget.

68 | Dansk

Savning med styreskinne (se Fig. G)

Ved hjælp af styreskinne **33** kan man gennemføre snit, der forløber i en lige linje.

Bemærk: Brug kun styreskinne **33** til retvinklede snit. Ved geringssnit kan du beskadige styreskinne **33**.

Den skridsikre belægning forhindrer, at styreskinne glider, og skåner emneoverfladen. Belægningen på styreskinne sikrer, at el-værktøjet glider let.

Anbring rundsaven direkte på styreskinne **33**. Fastgør styreskinne **33** på emnet med egnede spændeordninger (f.eks. skruetvinger), så det smalle ben på styreskinne **33** peger hen mod savklingen.

Styreskinne 33 må ikke rages ud over den emneside, der skal saves i.

Tænd for el-værktøjet og før det jævnt og med let skub i snitretningen.

Forbindelsesstykket **34** bruges til at samle to styreskinne. Spænding gennemføres med de fire skruer, der findes i forbindelsesstykket.

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde mellem -20 °C og 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

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

Læs og overhold henvisningerne mhr. bortskaftelse.

Vedligeholdelse og service**Vedligeholdelse og rengøring**

- **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

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

Pendulbeskyttelsesskærmen skal altid kunne bevæges frit og lukkes automatisk. Derfor skal området omkring beskyttelsesskærmen altid være rent. Fjern støv og spåner med trykluft eller en pensel.

Savklinger uden belægning kan beskyttes mod korrosion med et tyndt lag syrefri olie. Fjern olien igen før savearbejdet påbegyndes, da træ ellers bliver plettet.

Harpiks- eller limrester på savklingen forringer snitkvaliteten. Rengør derfor savklinger umiddelbart efter brug.

Kundeservice og brugerrådgivning

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

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.

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 expedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

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

Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Bortskaftelse

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

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

Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret elektriværktøj og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Akkuer/batterier:**Li-Ion:**

Læs og overhold henvisningerne i afsnit „Transport“, side 68.

Ret til ændringer forbeholdes.

Svenska

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

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

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

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

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- ▶ **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

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 i roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

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

70 | Svenska

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

Service

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

Säkerhetsanvisningar för cirkelsågar**Sågmetod**

- **FARA: Håll händerna på betryggande avstånd från sågområdet och sågklingan. Håll andra handen på stödhandtaget eller motorhuset.** Om båda händerna hålls på sågen kan de inte skadas av sågklingan.
- **För inte in handen under arbetsstycket.** Klingskyddet kan under arbetsstycket inte skydda handen mot sågklingan.
- **Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek.** Den synliga delen av en tand under arbetsstycket måste vara mindre än en hel tand.
- **Arbetsstycket som ska sågas får aldrig hållas i handen eller över benen. Säkra arbetsstycket på ett stabilt stöd.** Det är viktigt att arbetsstycket hålls fast ordentligt för undvikande av kontakt med kroppen, inklemning av sågklinga eller förlorad kontroll över sågen.
- **Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget eller skruven kan skada dolda elledningar.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.
- **Vid längsriktad sågning ska alltid ett anslag eller en rak kantstyrning användas.** Detta förbättrar snittnoggrannheten och minskar risken för att sågklingan kommer i kläm.
- **Använd alltid sågklingor i rätt storlek och med lämpligt infästningshål (t. ex. rutformat eller runt).** Sågklingor som inte passar till sågens monteringskomponenter roterar orunt och leder till att kontrollen förloras över sågen.

- **Använd aldrig skadade eller felaktiga underläggsbrickor eller skruvar för sågklingan.** Underläggsbrickorna och skruvarna för sågklingan har konstruerats speciellt för denna såg och har då optimal effekt och driftsäkerhet.

► Bakslag – Orsaker och motsvarande säkerhetsanvisningar

- ett bakslag är en plötslig reaktion när sågklingan hakar upp sig, kommer i kläm eller är felaktigt inriktad, som sedan leder till att en okontrollerad såg lyfts upp ur arbetsstycket och rör sig mot användaren;
 - sågklingan hakar upp sig, kommer i kläm eller blockerar när sågspåret sluter sig och motorkraften slår sågen i riktning mot användaren;
 - när sågklingan snedvrids i sågspåret eller har fel inriktning, kan tänderna i sågklingans bakre kant haka upp sig i arbetsstyckets yta, varvid sågklingan går upp ur sågspåret och sedan hoppar åter mot användaren.
- Ett bakslag orsakas av en felaktigt använd såg. Detta kan undvikas med lämpliga skyddsåtgärder som beskrivs nedan.
- **Håll stadigt i sågen med båda händerna och håll armarna i ett läge som möjliggör att hålla stånd mot de bakslagskrafter som eventuellt uppstår. Stå alltid på sidan om sågklingan; håll aldrig sågklingan i linje med kroppen.** Vid ett bakslag kan sågen hoppa bakåt men användaren kan behärska bakslagskraften om lämpliga åtgärder vidtagits.
 - **Om sågklingan kommer i kläm eller arbetet avbryts, koppla från sågen och håll sågklingan i arbetsstycket tills den stannat fullständigt. Försök aldrig dra sågen ur arbetsstycket eller bakåt så länge sågklingan roterar eller risk finns för att bakslag uppstår.** Lokalisera och åtgärda orsaken för inklemning av sågklingan.
 - **Vill du återstarta en såg som sitter i arbetsstycket centrera sågklingan i sågspåret och kontrollera att sågklingans tänder inte hakat upp sig i arbetsstycket.** Är sågklingan inklämd kan den gå upp ur arbetsstycket eller orsaka bakslag vid återstart av sågen.
 - **Stöd stora skivor för att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd sågklinga.** Stora och tunga skivor kan böjas ut. Skivorna måste därför stödas på båda sidorna både i närheten av sågspåret och vid skivans kanter.
 - **Använd inte oskarpa eller skadade sågklingor.** Sågklingor med oskarpa eller fel inriktade tänder medför till följd av ett för smalt sågspår ökad friktion, inklemning av sågklingan och bakslag.
 - **Före sågning påbörjas dra stadigt fast inställningsanordningarna för sågdjup och snittvinkel.** Om inställningarna förändras under sågning kan sågklingan klämmas fast och orsaka bakslag.
 - **Var speciellt försiktig vid sågning i existerande väggar eller andra dolda områden.** Den inträngande sågklingan kan blockera vid sågning i dolda objekt och försaka bakslag.

Undre klingskyddets funktion

- **Kontrollera innan sågen används att det undre klingskyddet stänger felfritt. Sågen får inte tas i bruk om det undre klingskyddet inte är fritt rörligt och inte stängs omedelbart. Kläm eller bind inte fast det undre klingskyddet i öppet läge.** Om sågen av misstag faller ner på golvet kan det undre klingskyddet deformeras. Öppna klingskyddet med återdragningspaken och kontrollera att det är fritt rörligt och att det vid alla snittvinklar och snittdjup varken berör sågklingan eller andra delar.
- **Kontrollera funktionen på fjädern till det undre klingskyddet. Låt sågen repareras innan den tas i bruk om undre klingskyddet eller fjädern inte fungerar felfritt.** Skadade delar, klibbiga avlagringar eller anhopning av spån kan hindra det undre klingskyddets rörelse.
- **Öppna den undre skyddshuven manuellt endast vid speciella sågningar, som "insticks- och vinkelsågningar".** Öppna den undre skyddshuven med returspaken och släpp den så snart sågklingan sticker in i arbetsstycket. Vid alla andra sågarbeten ska den undre skyddshuven arbeta automatiskt.
- **Se till att sågklingan skyddas av det undre klingskyddet när sågen läggs bort på arbetsbänk eller golv.** En oskyddad och roterande sågklinga förflyttar sågen bakåt och kan såga allt som är i vägen. Beakta även sågens eftergång.

Extra säkerhetsanvisningar

- **För inte in händerna i spånutkastet.** Risk finns för att roterande delar skadar händerna.
- **Arbeta inte med sågen över huvudet.** I detta fall finns ingen möjlighet att kontrollera elverktygets styrning.
- **Använd lämpliga detektorer för lokalisering av dolda försörjningsledningar eller konsultera lokalt distributionsföretag.** Kontakt med elledningar kan förorsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka saksador.
- **Elverktyget får inte användas stationärt.** Sågen är inte konstruerad för drift på sågbord.
- **Använd inte sågklingor i HSS-stål.** Dessa sågklingor kan lätt brytas sönder.
- **Såga inte järnmetaller.** Glödande spån kan antända utsugget damm.
- **Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverktyget kan styras säkrare med två händer.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning.



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

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

Produkt- och kapacitetsbeskrivning



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

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

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för längs- och tvärsågning i rak vinkel och geringsvinkel i trä med arbetsstycket på fast underlag.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- 1 Inkopplingsspärr för strömställaren Till/Från
- 2 Strömställare Till/Från
- 3 Batteri*
- 4 Klingskydd
- 5 Justerarm för pendlande klingskydd
- 6 Fotplatta
- 7 Pendlande klingskydd
- 8 Parallellanslag
- 9 Märkning av snittlinje 0°
- 10 Märkning av snittlinje 45°
- 11 Vingskruv för geringsvinkelförval
- 12 Vingskruv för parallellanslag
- 13 Skala för geringsvinkel
- 14 Spindellåsknapp
- 15 Stödhandtag (isolerad greppyta)
- 16 Sexkantnyckel
- 17 Handgrepp (isolerad greppyta)
- 18 Sågspindel
- 19 Stödfjäns
- 20 Cirkelsågklinga*
- 21 Spännfläns
- 22 Spännskruv med bricka
- 23 Markeringar på klingskyddet
- 24 Batteriets upplåsningsknapp
- 25 Fästskruv för utsugningsadapter
- 26 Utsugningsadapter
- 27 Utsugningsslang*

72 | Svenska

- 28 Sågdjupsskala
- 29 Spännspak för sågdjupsförval
- 30 Skruvtingspar*
- 31 Knapp för indikering av laddtillstånd*
- 32 Indikering av batteriets laddningstillstånd*
- 33 Styrskena*
- 34 Förbindelsestycke*

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

Tekniska data

Handcirkelsåg		GKS 18 V-Li
Produktnummer		3 601 F6H 0..
Märkspänning	V=	18
Tomgångsvarvtal	min ⁻¹	3900
Max. sågdjup		
– vid geringsvinkel 0°	mm	51
– vid geringsvinkel 45°	mm	40
Spindellåsning		●
Bottenplattans dimensioner	mm	146 x 272
Max. sågklingsdiameter	mm	165
Min. sågklingsdiameter	mm	160
Max. stomtjocklek	mm	1,7
Max. tandtjocklek/-skränkning	mm	2,6
Min. tandtjocklek/-skränkning	mm	2,0
Klingans centrumhål	mm	20
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Tillåten omgivningstemperatur		
– vid laddning	°C	0 ... +45
– vid drift* och lagring	°C	–20 ... +50
Rekommenderade batterier		GBA 18 V ...
Rekommenderade laddare		AL 18..
		GAL 3680

* i relation till använt batteri

** Begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde förmedlas enligt EN 60745-2-5.

Maskinens A-vägd ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 95 dB(A); ljudeffektnivå 106 dB(A). Onoggrannhet K = 3,0 dB.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden a_h (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745-2-5:

sågning i trä: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 .

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med olika tillbehör, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är fränkopplat eller är igång, men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.

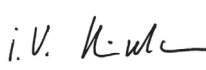
Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Försäkran om överensstämmelse

Vi intygar under ensamt ansvar att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" uppfyller alla gällande bestämmelser i direktiven 2011/65/EU, till 19 april 2016: 2004/108/EG, från 20 april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EG inklusive ändringar och stämmer överens med följande standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Teknisk tillverkningsdokumentation (2006/42/EG) fås från: Robert Bosch GmbH, PT/ETM9, 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

PPA:
 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montage

Batteriets laddning

- Använd endast de laddare som anges på tillbehörssidan. Endast denna typ av laddare är anpassad till det litium-jonbatteri som används i elverktyget.

Anvisning: Batteriet levereras ofullständigt uppladdat. För full effekt ska batteriet före första användningen laddas upp i laddaren.

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

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

Batteriet **3** är försedd med två låssteg som hindrar batteriet från att falla ut om dess upplåsningsknapp **24** oavsiktligt trycks. När batteriet är insatt i elverktyget hålls den med en fjäder i rätt läge.

Ta bort batteriet **3** genom att trycka på upplåsningsknappen **24** och dra sedan batteriet bakåt ur elverktyget. **Bruka inte våld.**

Batteriets laddningsindikering (se bild F)

De tre gröna lysdioderna i batteriets display **32** visar batteriets laddningstillstånd **3**. Av säkerhetsskäl kan laddningstillståndet avläsas endast när elverktyget är fränkopplat.

Tryck knappen **31** för att visa laddningstillståndet. Detta kan ske även när batteriet **3** 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 **31** trycks ned, är batteriet defekt och måste bytas ut.

Insättning och byte av sågklinga

► **Innan åtgärder utförs på elverktyget ska batterimodulen tas ut.**

► **Använd skyddshandskar vid montering av sågklingan.** Om sågklingan berörs finns risk för personskada.

► **Använd endast sågklingor som motsvarar i instruktionsboken angivna specifikationer.**

► **Slipskivor får absolut inte användas för sågning.**

Val av sågklinga

En översikt av rekommenderade sågklingor finns i slutet av denna bruksanvisning.

Demontering av sågklinga (se bild A)

Vi rekommenderar att vid verktygsbyte ställa elverktyget att stå på motorhusets framsida.

- Tryck ned spindellåsknappen **14** och håll den nedtryckt.
- **Spindellåsknappen 14 får manövreras endast när sågspindeln står stilla.** I annat fall kan elverktyget skadas.
- Skruva med sexkantnyckeln **16** bort spännskruven **22** i rotationsriktning **⚙**.
- Sväng det pendlande klingskyddet **7** bakåt och håll fast.
- Ta bort spännflänsen **21** och sågklingan **20** från sågspindeln **18**.

Montering av sågklinga (se bild A)

Vi rekommenderar att vid verktygsbyte ställa elverktyget att stå på motorhusets framsida.

- Rengör sågklingan **20** och alla delar som skall monteras.
- Sväng det pendlande klingskyddet **7** bakåt och håll fast.
- Placera sågklingan **20** på stödflänsen **19**. Tändernas sågriktning (se pilen på sågklingan) och rotationspilen på pendlande klingskyddet **7** måste stämma överens.

- Lägg upp spännflänsen **21** och skruva in spännskruven **22** i rotationsriktning **⚙**. Kontrollera att stödflänsen **19** och spännflänsen **21** är monterade i rätt läge.
- Tryck ned spindellåsknappen **14** och håll den nedtryckt.
- Dra med sexkantnyckeln **16** fast spännskruven **22** i rotationsriktning **⚙**. Åtdragningsmomentet bör vara 6 – 9 Nm vilket motsvarar manuell åtdragning plus ¼ varv eller 3 skalstreck på markeringen **23** på klingskyddet **4**.

Damm-/spånutsugning

► **Innan åtgärder utförs på elverktyget ska batterimodulen tas ut.**

- 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 förbindelse med tillsatssämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.
- För god dammutsugning använd tillsammans med elverktyget en dammsugare GAS 25/GAS 50/ GAS 50 M för trä eller GAS 50 MS för trä och/eller mineraldamm.
- 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.

Montering av utsugningsadapter (se bild B)

Säkra utsugningsadaptern **26** med fästskruven **25** på bottenplattan **6**.

Till utsugningsadaptern **26** kan en utsugningsslang med en diameter om 35 mm anslutas.

► **Utsugningsadaptern får endast vara monterad i kombination med extern utsugning.** Utsugningskanalen kan i annat fall täppas till.

► **Till utsugningsadaptern får en dammsäck inte anslutas.** Risk finns att utsugningssystemet täpps till.

En optimal utsugning kan endast garanteras om utsugningsadaptern **26** regelbundet rensas.

Extern utsugning

Koppla utsugningsslangen **27** till en dammsugare (tillbehör).

En översikt över hur slangen kopplas till olika dammsugare lämnas i slutet av denna bruksanvisning.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd för utsugning av hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm en specialdammsugare.

Drift

Driftsätt

► **Innan åtgärder utförs på elverktyget ska batterimodulen tas ut.**

74 | Svenska

Inställning av sågdjup (se bild C)

► **Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek.** Den synliga delen av en tand under arbetsstycket måste vara mindre än en hel tand.

Lossa spännsaken **29**. För att minska sågdjupet dra bort sågen från bottenplattan **6**, för att öka sågdjupet tryck sågen mot bottenplattan **6**. Ställ in önskat mått på sågdjupsskalan. Dra åter fast spännsaken **29**.

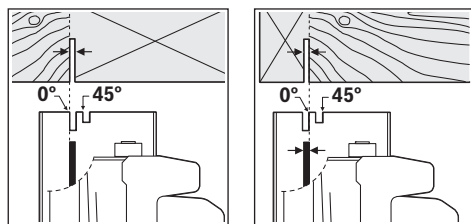
Spännsakens **29** fastspänningskraft kan justeras. Skruva bort spännsaken **29** och skruva åter fast efter det den förskjutits minst 30° moturs.

Inställning av geringsvinkel

Vi rekommenderar att ställa elverket att stå på klingskyddets **4** framsida.

Lossa vingskruven **11**. Sväng sågen åt sidan. Ställ in önskat mått på skalan **13**. Dra åter fast vingskruven **11**.

Anvisning: Vid geringssnitt är sågdjupet mindre än vad som visas på sågdjupsskalan **28**.

Märkning av snittlinje

Märkningen 0° **9** visar sågklingans läge vid rätvinklig sågning. Märkningen 45° **10** visar sågklingans läge vid 45° sågning.

För måttrikig sågning placera cirkelsågen på arbetsstycket som bilden visar. Provsåga.

Driftstart**Insättning av batteri**

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

Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.

Skjut in uppladdad batterimodul **3** framifrån i elverktygets fot. Tryck fullständigt in batterimodulen i foten tills det röda strecket inte längre är synligt och batterimodulen är säkert låst.

In- och urkoppling

För **start** av elverket tryck **först** på inkopplingsspärren **1** och **därefter** på strömställaren Till/Från **2** och håll den nedtryckt.

För **frånkoppling** av elverket släpp strömställaren Till/Från **2**.

Anvisning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare Till/Från **2** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

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

Utlöpsbroms

En integrerad utlöpsbroms förkortar sågklingans eftergång vid frånkoppling av elverket.

Djupurladdningsskydd

Litium-jonbatteriet är med "Electronic Cell Protection (ECP)" skyddad mot djupurladdning. Vid urladdat batteri kopplar skyddskopplingen från elverket: Insatsverket roterar inte längre.

Arbetsanvisningar

Skydda sågklingorna mot stötar och slag.

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

Sågeffekten och snittkvaliteten är i hög grad beroende av klingans tillstånd och tändernas form. Använd därför endast skarpa och för aktuellt material lämpliga sågklingor.

Sågning i trä

Vid val av sågklinga ta hänsyn till träslag, träkvalitet och om sågning ska utföras på längden eller tvären.

Vid längdsnitt i gran uppstår långa spån i spiralform.

Damm från bok och ek är speciellt hälsovådligt; använd därför dammsugning för bearbetning av dessa material.

Sågning med parallellanslag (se bild D)

Med parallellanslaget **8** kan exakta snitt utföras längs arbetsstyckets kant och lister med lika mått sågas.

Sågning med hjälpanslag (se bild E)

För bearbetning av stora arbetsstycken eller vid sågning av raka kanter kan en bräda eller en list fästas på arbetsstycket som hjälpanslag och cirkelsågen med bottenplattan sedan föras längs hjälpanslaget.

Sågning med styrskenan (se bild G)

Med hjälp av styrskenan **33** kan linjär sågning utföras.

Anvisning: Använd styrskenan **33** endast för rätvinkliga snitt. Vid geringssnitt finns risk för att styrskenan **33** skadas.

Vidhäftningsbeläggningen förhindrar att styrskenan förskjuts och skonar samtidigt arbetsstyckets yta. Styrskenans beläggning underlättar elverktygets glidning.

Lägg upp cirkelsågen direkt på styrskenan **33**. Fäst styrskenan **33** med lämpliga uppspänningsanordningar, t. ex. skruvtingar på arbetsstycket så att styrskenans **33** smala ben ligger mot sågklingan.

Styrskenan 33 får inte stå över arbetsstyckets frontsida.

Koppla på elverket och mata fram det i snittriktningen med jämn och låg kraft.

Med förbindelsestycket **34** kan två styrskenor fogas ihop. Inspänning sker med de fyra skruvar som finns i förbindelsestycket.

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batterimodulen får endast lagras inom ett temperaturområde mellan -20 °C och 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

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

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

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

Pendlande klingskyddet måste alltid vara fritt rörligt och stänga automatiskt. Håll därför området kring pendlande klingskyddet rent. Avlägsna damm och spån genom renblåsning med tryckluft eller med en pensel.

Sågklingor utan beläggning kan skyddas mot korrosion med ett tunt skikt syrafri olja. Innan klingan används ska oljan tor- kas av då den kan alstra fläckar på trävirket.

Harts- och limrester på sågklingan nedsätter snittkvaliteten. Rengör sågklingorna genast efter avslutad användning.

Kundtjänst och användarrådgivning

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på elverktøyet's typskylt. Kundenservice 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.

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. Tejp öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen.

Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

Avfallshantering



Elverktøyet, batterier, tilbehør og forpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte elverktøyet og inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU måste obrukbara elverktøyet og 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 75.

Ändringar förbehålles.

Norsk

Sikkerhetsinformasjon

Generelle advarsler for elektroverktøyet

⚠ 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 «elektroverktøyet» gjelder for strømdrevne elektroverktøyet (med ledning) og batteridrevne elektroverktøyet (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.** Elektroverktøyet lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøyet.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.

76 | Norsk

- **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 stikkkontakten.** Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg. Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjoteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjoteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til skader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker.** Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer 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 starting av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

Omhyggelig bruk og håndtering av batteridrevne verktøy

- **Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- **Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
- **Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- **Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

Service

- **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsinformasjoner for sirkelsager**Saging**

- **FARE: Pass på at hendene ikke kommer inn i sagområdet og opp i sagbladet. Hold ekstrahåndtaket eller motorhuset fast med den andre hånden.** Når begge hendene holder sagen, kan sagbladet ikke skade hendene.

- ▶ **Ikke grip under arbeidsstykket.** Vernedekeaset kan ikke beskytte deg mot sagbladet under arbeidsstykket.
- ▶ **Tilpass skjæredybden til tykkelsen på arbeidsstykket.** Det skal være mindre enn en full tannhøyde synlig under arbeidsstykket.
- ▶ **Hold aldri arbeidsstykket som skal sages fast med hånden eller over benet. Du må sikre arbeidsstykket på et stabilt feste.** Det er viktig å feste arbeidsstykket godt for å minimere faren ved kroppskontakt, fastklemming av sagbladet eller hvis du mister kontrollen.
- ▶ **Hold elektroverktøyet bare på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger.** Kontakt med en strømførende ledning setter også metalldelene under spenning og fører til elektrisk støt.
- ▶ **Ved langsskjæring må du alltid bruke et anlegg eller en rett kantføring.** Dette forbedrer skjærenøyaktigheten og reduserer muligheten til at sagbladet klemmer.
- ▶ **Bruk alltid sagblad med rett størrelse og med passende festehull (f. eks. firkantet eller rundt).** Sagblad som ikke passer sammen med sagens montasjedeler, går rundt og fører til tap av kontrollen.
- ▶ **Bruk aldri skadede eller gale sagblad-underlagsskiver eller -skruer.** Sagblad-underlagsskivene og -skruene ble spesielt konstruert for denne sagen, slik at det oppnås en optimal ytelse og driftssikkerhet.
- ▶ **Tilbakeslag – Årsaker og tilsvarende sikkerhetstiltak**
 - Et tilbakeslag er en plutselig reaksjon fra et sagblad som har hengt seg opp, klemt seg fast eller er galt innrettet, og som fører til at en ukontrollert sag løftes opp og beveger seg ut av arbeidsstykket og i retning av brukeren;
 - hvis et sagblad henger seg opp eller klemmer seg fast i en sagespalte som lukkes, blokkerer sagen og motorkraften slår sagen tilbake i retning av brukeren;
 - hvis et sagblad dreies galt eller rettes galt opp i sagsnittet, kan tennene til bakre sagbladkant kile seg fast i overflaten til arbeidsstykket, slik at sagbladet beveger seg ut av sagespalten og sagen springer tilbake i retning av brukeren. Tilbakeslag er resultatet av gal eller feilaktig bruk av sagen. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenstående.
- ▶ **Hold sagen godt fast og plasser armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter. Opphold deg alltid på siden av et sagblad, la aldri sagbladet være i en linje med kroppen din.** Ved et tilbakeslag kan sagen rykke bakover, men brukeren kan beherske tilbakeslagskreftene, hvis det ble utført egnede sikkerhetstiltak.
- ▶ **Hvis sagbladet blokkerer eller du avbryter arbeidet, slår du av sagen og holder den rolig i arbeidsstykket til sagbladet er stanset helt. Forsøk aldri å fjerne sagen fra et arbeidsstykke eller trekke den bakover så lenge sagbladet beveger seg eller det kan oppstå et tilbakeslag.** Finn og fjern årsaken til blokkeringen av sagbladet.
- ▶ **Hvis du vil starte en sag som står fast i arbeidsstykket igjen, sentrerer du sagbladet i sagespalten og kontrollerer om sagtennene ikke har kilt seg fast i arbeidsstykket.** Hvis sagbladet klemmer seg fast, kan det bevege seg

ut av arbeidsstykket eller forårsake et tilbakeslag når sagen starter igjen.

- ▶ **Støtt store plater for å redusere risikoen for tilbakeslag fra et fastklemt sagblad.** Store plater kan bøyes av sin egen vekt. Platene må støttes på begge sider, både i nærheten av sagespalten og på kanten.
- ▶ **Bruk ikke butte eller skadede sagblad.** I en for smal sagespalte forårsaker sagblad med butte eller galt opprettede tenner stor friksjon, fastklemming av sagbladet eller tilbakeslag.
- ▶ **Trekk fast skjæredybde- og skjærevinkelinnstillingene før sagingen.** Hvis innstillingene forandrer seg i løpet av sagingen, kan sagbladet klemmes fast og det kan oppstå et tilbakeslag.
- ▶ **Vær spesielt forsiktig ved saging i vegger eller andre uoversiktelige områder.** Det innstikkende sagbladet kan blokkere ved saging i skjulte objekter og forårsake et tilbakeslag.

Funksjoner for nedre vernedeksel

- ▶ **Før hver bruk må du kontrollere om det nedre vernedekeaset stenger helt. Ikke bruk sagen hvis det nedre vernedekeaset ikke kan beveges fritt og ikke stenger straks. Klem og bind nedre vernedeksel aldri fast i åpnet posisjon.** Hvis sagen skulle falle ned på bakken ved en feiltagelse, kan det nedre vernedekeaset bøyes. Åpne vernedekeaset med tilbaketrekingsarmen og pass på at det kan beveges fritt og ikke berører verken sagblad eller andre deler i alle skjærevinkler og -dybder.
- ▶ **Kontroller fjærens funksjon for nedre vernedeksel. La sagen gjennomgå service før bruk, hvis nedre vernedeksel og fjær ikke virker feilfritt.** Skadede deler, klebrige avleiringer eller sponhauger medfører at nedre vernedeksel reagerer forsinket.
- ▶ **Det nedre vernedekeaset må bare åpnes for hånd i forbindelse med spesielle snitt som «dykk- og vinkel-snitt».** Åpne nedre vernedeksel med bakoverspaken, og slipp den straks sagbladet trenger inn i arbeidsstykket. Til alt annet sagesarbeid skal nedre vernedeksel fungere automatisk.
- ▶ **Legg ikke sagen på arbeidsbenken eller gulvet uten at nedre vernedeksel dekker over sagbladet.** Et ubeskyttet sagblad som fortsatt roterer, beveger sagen i motsatt retning av skjæreretningen og sager alt som er i veien. Ta hensyn til tiden sagen fortsatt roterer etter at den er slått av.

Ekstra advarsler

- ▶ **Ikke grip inn i sponutkastet med hendene.** Du kan skades av de roterende delene.
- ▶ **Arbeid ikke over hodet med sagen.** Slik har du ikke tilstrekkelig kontroll over elektroverktøyet.
- ▶ **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.

78 | Norsk

- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet stasjonært.** Det er ikke beregnet til bruk med sagbord.
 - ▶ **Ikke bruk sagblad av HSS-stål.** Slike sagblad kan lett brenne.
 - ▶ **Ikke sag jernmetaller.** Glødende spon kan antenne støvavsugget.
 - ▶ **Hold elektroverktøyet fast med begge hender under arbeidet og sørg for å stå stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.
 - ▶ **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
 - ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
 - ▶ **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.
-  **Beskytt batteriet mot varme, f. eks. også mot permanent solinnvirkning, ild, vann og 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.

- 7 Vernedeksel
- 8 Parallellanlegg
- 9 Snittmarkering 0°
- 10 Snittmarkering 45°
- 11 Vingeskrue for gjæringsvinkelforvalg
- 12 Vingeskrue for parallellanlegg
- 13 Skala gjæringsvinkel
- 14 Spindel-låsetast
- 15 Ekstrahåndtak (isolert grepplate)
- 16 Umbrakonøkkel
- 17 Håndtak (isolert grepplate)
- 18 Sagspindel
- 19 Festeftens
- 20 Sirkelsagblad*
- 21 Spennflens
- 22 Spennskrue med skive
- 23 Markeringer på vernedekselet
- 24 Batteri-låsetast
- 25 Festeskrue for avsugadapter
- 26 Avsugadapter
- 27 Avsugslange*
- 28 Skjæredybdeskala
- 29 Spennarm for skjæredybdeforvalg
- 30 Skrutvingepar*
- 31 Tast for ladetilstandsindikator*
- 32 Batteri-ladeindikator*
- 33 Føringskinn*
- 34 Forbindelsesstykke*

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

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.

Formålsmessig bruk

Elektroverktøyet er bestemt for å utføre langsgående og tverrgående snitt med rett snitt og gjæringsnitt i tre ved fast underlag.

Illustrerte komponenter

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

- 1 Innkoblingssperre for på-/av-bryter
- 2 På-/av-bryter
- 3 Batteri*
- 4 Vernedeksel
- 5 Justeringsspak for vernedeksel
- 6 Grunnplate

Tekniske data

Håndsirkelsag	GKS 18 V-Li	
Produktnummer	3 601 F6H 0..	
Nominell spenning	V=	18
Tomgangsturtall	min ⁻¹	3900
max. skjæredybde		
– ved gjæringsvinkel 0°	mm	51
– ved gjæringsvinkel 45°	mm	40
Spindellås		●
Mål grunnplate	mm	146 x 272
max. sagbladdiameter	mm	165
min. sagbladdiameter	mm	160
max. stambladtykkelse	mm	1,7
max. tanntykkelse/-vikking	mm	2,6
min. tanntykkelse/-vikking	mm	2,0
Festeboring	mm	20
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
* avhengig av benyttet batteri		
** Redusert ytelse ved temperatur < 0 °C		

Håndsirkelsag	GKS 18 V-Li
Tillatt omgivelsestemperatur	
– ved lading	°C 0... +45
– ved drift* og lagring	°C –20... +50
Anbefalte batterier	GBA 18 V ...
Anbefalte ladere	AL 18..
	GAL 3680

* avhengig av benyttet batteri

** Redusert ytelse ved temperatur < 0 °C

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyutslippsverdier målt i henhold til EN 60745-2-5.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtrykknivå 95 dB(A); lydeffektnivå 106 dB(A). Usikkerhet K = 3,0 dB.

Bruk hørselvern!

Totale vibrasjonsverdier a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet iht. EN 60745-2-5:Saging av tre: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 .

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene, er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Det egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det angitte vibrasjonsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med forskjellig tilbehør eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet. Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

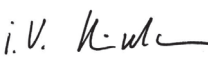
Samsvarserklæring

Vi erklærer under eiansvar at produktet som er beskrevet under «Tekniske data» er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene 2011/65/EU, til 19. april 2016: 2004/108/EC, fra 20. april 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC inkludert endringer, og følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Tekniske data (2006/42/EC) hos:

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

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

PPA.
 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Bosch Power Tools

Montering

Opplading av batteriet

► **Bruk kun ladeapparatene som er angitt på tilbehørssiden.** Kun disse ladeapparatene er tilpasset til Litium-ion-batteriet som er innebygget i elektroverktøyet.

Merk: Batteriet leveres delvis oppladet. For å sikre full effekt fra batteriet, må du lade det fullstendig opp i ladeapparatet før førstegangs bruk.

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

Litium-ion-batteriet er beskyttet av «Electronic Cell Protection (ECP)» mot total utlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

► **Trykk etter automatisk utkobling av elektroverktøyet ikke videre på på-/av-bryteren.** Batteriet kan ta skade.

Følg informasjonene om kassering.

Fjerning av batteriet

Batteriet **3** har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut ved utilsiktet trykking av batteri-opplåsingstasten **24**. Så lenge batteriet er satt inn i el-verktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

Til fjerning av batteriet **3** trykker du opplåsingstasten **24** og trekker batteriet bakover ut av elektroverktøyet. **Ikke bruk makt.**

Batteri-ladeindikator (se bilde F)

De tre grønne LED ene til batteri-ladetilstandsindikatoren **32** viser batteriets **3** ladetilstand. Av sikkerhetsgrunner kan ladetilstanden kun sjekkes når elektroverktøyet ikke går.

Trykk på tasten **31** for å vise ladetilstanden. Dette er også mulig når batteriet **3** 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 **31** er batteriet defekt og må skiftes ut.

Innsetting/utskifting av sirkelsagblad

► **Ta ut batteriet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres.**

► **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Ved berøring av sagbladet er det fare for skader.

► **Bruk kun sagblad som tilsvarer de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen.**

► **Ikke bruk slipeskiver som innsatsverktøy.**

Valg av sagblad

En oversikt over anbefalte sagblad finner du bak i denne instruksen.

80 | Norsk

Demontering av sagbladet (se bilde A)

Til verktøyskifte legger du elektroverktøyet helst på frontsidene av motorhuset.

- Trykk på spindel-låsetasten **14** og hold denne trykt inne.
- ▶ **Trykk på spindel-låsetasten 14 kun når sagspindelen står stille.** Elektroverktøyet kan ellers ta skade.
- Med umbrakonøkkelen **16** skruer du spennskruen **22** ut i dreieretning **1**.
- Sving vernedekselet **7** tilbake og hold det fast.
- Ta spennflensen **21** og sagbladet **20** av fra sagspindelen **18**.

Montering av sagbladet (se bilde A)

Til verktøyskifte legger du elektroverktøyet helst på frontsidene av motorhuset.

- Rengjør sagbladet **20** og alle spennflensene som skal monteres.
- Sving vernedekselet **7** tilbake og hold det fast.
- Sett sagbladet **20** på festeflensen **19**. Tennenes skjæreretning (pilretning på sagbladet) og dreieretningspilen på vernedekselet **7** må stemme overens.
- Sett spennflensen **21** på og skru spennskruen **22** inn i dreieretning **2**. Pass på riktig innbyggingsposisjon for festeflensen **19** og spennflensen **21**.
- Trykk på spindel-låsetasten **14** og hold denne trykt inne.
- Med umbrakonøkkelen **16** trekker du spennskruen **22** fast i dreieretning **2**. Tiltrekkingsmomentet skal være 6–9 Nm, det tilsvarer håndfast pluss ¼ omdreining eller 3 delstreker på markeringen **23** på vernedekselet **4**.

Støv-/sponavsuging

- ▶ **Ta ut batteriet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres.**

- ▶ Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bokstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- For å oppnå en sterk støvavsuging må du bruke støvsugeren GAS 25/GAS 50/GAS 50 M for tre eller GAS 50 MS for tre og/eller mineralstøv sammen med dette elektroverktøyet.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

Montering av avsugadapteren (se bilde B)

Fest avsugadapteren **26** med festeskruen **25** på grunnplaten **6**.

På avsugadapteren **26** kan en avsugslange med en diameter på 35 mm tilkoples.

- ▶ **Avsugadapteren må ikke være montert uten tilkoplet eksternt avsug.** Avsugkanalen kan ellers tettes.

- ▶ **På avsugadapteren må det ikke koples til en støvpose.**

Avsugsystemet kan ellers tettes.

Rengjør avsugadapteret **26** regelmessig for å sikre en optimal avsuging.

Ekstern avsuging

Forbind avsugslangen **27** med en støvsuger (tilbehør). En oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere finner du på slutten av denne instruksjonen.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

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

Bruk**Driftstyper**

- ▶ **Ta ut batteriet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres.**

Innstilling av skjæredybden (se bilde C)

- ▶ **Tilpass skjæredybden til tykkelsen på arbeidsstykket.** Det skal være mindre enn en full tannhøyde synlig under arbeidsstykket.

Løsne spennarmen **29**. Til en mindre skjæredybde trekker du sagen bort fra grunnplaten **6**, for en større skjæredybde trykker du sagen mot grunnplaten **6**. Innstill ønsket mål på skjæredybdeskalaen. Trekk spennarmen **29** fast igjen.

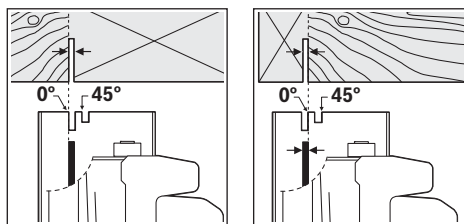
Spennkraften til spennarmen **29** kan justeres. Skru da spennarmen **29** av og skru den på igjen dreid minst 30° mot urviserne.

Innstilling av gjæringsvinkelen

Legg elektroverktøyet helst på frontsidene av vernedekselet **4**.

Løsne vingeskruen **11**. Sving sagen mot siden. Innstill ønsket mål på skalaen **13**. Skru vingeskruen **11** fast igjen.

Merk: Ved gjæringsnitt er skjæredybden mindre enn anvist verdi på skjæredybdeskalaen **28**.

Snittmarkeringer

Snittmarkering 0° **9** viser sagbladets posisjon ved rettinklet snitt. Snittmarkering 45° **10** viser sagbladets posisjon ved 45°-snitt.

For en målnøyaktig skjæring setter du sirkelsagen på arbeidsstykket som vist på bildet. Utfør helst en prøveskjæring.

Igangsetting

Innsetting av batteriet

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

Skyv det oppladede batteriet **3** forfra inn i foten på elektroverktøyet. Trykk batteriet helt inn i foten til den røde stripen ikke lenger vises og batteriet er sikkert låst.

Inn-/utkobling

Til **igangsetting** av elektroverktøyet trykker du **først** på innkoblingssperren **1** og trykker **deretter** inn på-/av-bryteren **2** og holder den trykt inne.

Til **utkobling** av elektroverktøyet slipper du på-/av-bryteren **2**.

Merk: Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren **2** ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

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

Utløpsbremse

En integrert utløpsbremse forkorter tiden sagbladet fortsetter å rotere etter at elektroverktøyet er slått av.

Beskyttelse mot total utlading

Litium-ion-batteriet er beskyttet av «Electronic Cell Protection (ECP)» mot total utlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

Arbeidshenvisninger

Beskytt sagbladet mot slag og støt.

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

Sageffekten og skjærekvaliteten er vesentlig avhengig av tilstanden og tannformen på sagbladet. Bruk derfor kun skarpe sagblad som er egnet for materialet som skal bearbeides.

Saging av tre

Riktig valg av sagblad retter seg etter tretype, trekvalitet og om det er nødvendig med langsgående eller tverrgående snitt.

Ved langsgående snitt i furu oppstår lange, spiralformede spon.

Bøk- og eikstøv er spesielt helsefarlig, pass derfor på å arbeide med støvavsug.

Saging med parallellanlegg (se bilde D)

Parallellanlegg **8** muliggjør eksakte snitt langs kanten av et arbeidsstykke, hhv. skjæring av like store striper.

Saging med hjelpeanlegg (se bilde E)

Til bearbeidelse av store arbeidsstykker eller til skjæring av rette kanter kan du feste et brett eller en list som hjelpeanlegg på arbeidsstykket og føre sirkelsagen med grunnplaten langs hjelpeanlegget.

Saging med føringsskinne (se bilde G)

Med føringsskinnen **33** kan du utføre rette snitt.

Merk: Bruk føringsskinnen **33** kun til rettvinklede snitt. Ved gjæringssnitt kan du skade føringsskinnen **33**.

Heftbelegget forhindrer at føringsskinnen sklir og skåner overflaten til arbeidsstykket. Sjøkket på føringsskinnen gjør at elektroverktøyet glir lettere.

Sett sirkelsagen rett på føringsskinnen **33**. Fest føringsskinnen **33** med egnede spenninnretninger, f. eks. skrutvinger, slik på arbeidsstykket at det smale benet på føringsskinnen **33** peker mot sagbladet.

Føringsskinnen 33 må ikke peke ut over siden til arbeidsstykket som skal sages.

Slå på elektroverktøyet og før det jevnt og med svak fremskyvning i skjæreretningen.

Med forbindelsesstykket **34** kan to føringsskinner settes sammen. Strammingen utføres med de fire skruene i forbindelsesstykket.

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må kun lagres i et temperaturområde på –20 °C til 50 °C. Ikke la batteriet f. eks. ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonssprekkene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg informasjonene om kassering.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Ta batteriet ut av elektroverktøyet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) hhv. ved transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på på-/av-bryteren ved en feiltagelse.

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

Vernelekselet må alltid bevege seg fritt og kunne stenges automatisk. Hold derfor området rundt vernelekselet alltid rent. Fjern støv og spon ved å blåse gjennom med trykkluft eller bruk en pensel.

Ikke besjktede sagblad kan beskyttes mot korrosjon med et tynt sjikt syrefri olje. Fjern oljen igjen før sagingen, slik at treet ikke blir flekkete.

Harpiks- eller limrester på sagbladet innskrenker snittkvaliteten. Rengjør derfor sagbladene rett etter bruk.

Kundeservice og rådgivning ved bruk

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

82 | Suomi

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.

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 82.

Rett til endringer forbeholdes.

Suomi

Turvallisuusohjeita

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.

Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

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

Työpaikan turvallisuus

► Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.

Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

► Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.

Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryä.

► Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytettäessä. Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

► Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.

Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

► Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

► Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

► Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan 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 jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

► Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä. Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- ▶ **Käytä suojavausteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavaustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.
- ▶ **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyöriässä 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 käsiineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- ▶ **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

- ▶ **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät 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 sähkö-**

työkalun toimintaan. Anna korjata nämä voittuneet osat ennen käyttöä. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.

- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Akkukäyttöisten työkalujen huolellinen käsittely ja käyttö

- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkin muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- ▶ **Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamista 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.

Pyörösaahojen turvallisuusohjeet

Sahausmenetelmä

- ▶ **VAARA: Pidä kädet loitolla sahausalueelta ja sahante-rästä. Pidä toinen käsi lisäkavassa tai moottorikotelossa.** Kun molemmat kädet pitelevät pyörösaahaa, sahan-terä ei pysty vahingoittamaan niitä.
- ▶ **Älä pane käsiä työkappaleen alle.** Suojus ei pysty suojaamaan käsiä sahanterältä, jos ne ovat työkappaleen alapuo-lella.
- ▶ **Aseta sahausvyövyys työkappaleen paksuuden mukaan.** Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi ham-maskorkeus.
- ▶ **Älä koskaan pidä sahattavaa työkappaletta kädessä tai jalkojen päällä. Tue työkappaletta tukevaa alustaa vas-ten.** On tärkeää kiinnittää työkappale hyvin, jotta kosketus kehoon, sahanterän jääminen puristukseen ja hallinnan menettäminen estyisi.

84 | Suomi

- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.** Kosketus jännitteeseen johtoon tekee myös sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- ▶ **Käytä pitkittäissahaussissa aina ohjainta tai suoraa reunaohjausta.** Tämä parantaa sahaustarkkuutta ja pienentää riskiä, että sahanterä jää puristukseen.
- ▶ **Käytä aina oikean kokoisia ja sopivalla kiinnitysreiällä varustettuja sahanteräitä (esim. vinoneliön muotoinen tai pyöreä).** Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosiin, pyörivät epäkeskeisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Älä koskaan käytä vaurioituneita tai vääranlaisia sahanterän aluslaattoja tai -pultteja.** Sahanterän aluslaatat ja -pultit on erityisesti suunniteltu sahaasi varten, antaen parasta mahdollista tehokkuutta ja toimintavarmuutta.
- ▶ **Takaisku – Syy ja vastaavat turvallisuusohjeet**
– Takaisku on äkillinen reaktio, joka johtuu kiinni tarttuneesta, puristukseen jääneestä tai väärin suunnatusta sahanterästä, joka saa hallitsemattoman sahan ponnahtelemaan ylös työkappaleesta käyttäjää kohti;
– jos sahanterä tarttuu tai jää puristukseen sulkeutuvaan sahausuraan, sitä jarrutetaan voimakkaasti ja moottorin voima saattaa sahan ponnahtamaan taaksepäin käyttäjää kohti;
– jos sahanterä kääntyy tai suunnataan väärin sahausurassa, saattavat sahanterän takareunan hampaat tarttua työkappaleen yläpintaan, jolloin sahanterä ponnahtaa ylös urasta ja hypähtää käyttäjää kohti.
Takaisku johtuu sahan vääristä tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa.
- ▶ **Pidä sahaa tukevasti kaksin käsin ja saata käsivarret asentoon, jossa voit ottaa vastaan takaiskun voiman. Pidä kehosi jommallakummalla puolella sahanterää, mutta ei linjalla sahanterän kanssa.** Takaiskussa pyörö-saha sinkoutuu taaksepäin, käyttäjä voi kuitenkin hallita takaiskuvoimia noudattamalla määrättyjä varotoimia.
- ▶ **Jos sahanterä joutuu puristukseen tai keskeyttää työn, tulee sinun pysäyttää saha ja pitää se rauhallisesti paikallaan työkappaleessa, kunnes sahanterä on pysähtynyt. Älä koskaan koeta vetää sahanterää ylös työkappaleesta tai taaksepäin niin kauan kuin sahanterä pyörii, se saattaa johtaa takaiskuun.** Määrittele ja poista sahanterän puristukseen joutumisen syy.
- ▶ **Kun tahdot käynnistää uudelleen sahan, joka on työkappaleessa, keskitä sahanterä sahausurassa ja tarkista, että hampaat eivät ole tarttuneet työkappaleeseen.** Jos sahanterä on puristuksessa, se saattaa kiivetä ylös työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun, kun saha käynnistetään.
- ▶ **Tue isot levyt, sahanterän puristuksen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi.** Suurilla levyillä on taipumus taipua oman painonsa takia. Levyt tulee tukea molemmilta puolilta, sekä sahanterän vierestä, että reunoista.

- ▶ **Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita sahanteräitä.** Sahanterät, joissa on tylsät tai väärin suunnatut hampaat, tekevät liian ahtaan sahausuran, mikä johtaa liialliseen kitkaan, sahanterän puristukseen ja takaiskuun.
- ▶ **Kiristä sahausvyöyden ja leikkauskulman säätöruuvit kiinni.** Jos muutat säätöjä sahausajan aikana, saattaa se johtaa sahanterän puristukseen ja takaiskuun.
- ▶ **Ole erityisen varovainen sahausissa seiniin tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta et pysty näkemään.** Sahanterä saattaa upottaa osua piilossa oleviin kohteisiin, jotka aiheuttavat takaiskun.

Sahanterän alasuojuksen toiminta

- ▶ **Tarkista ennen jokaista käyttöä, että alempi suojus sulkeutuu moitteettomasti. Älä käytä sahaa, jos alempi suojus ei liiku vapaasti ja sulkeudu välittömästi. Älä koskaan purista tai sido alemmaa suojusta auki-asentoon.** Jos saha tahattomasti putoaa lattiaan, saattaa alempi suojus taipua. Nosta suojusta nostovivulla ja varmista, että suojus liikkuu vapaasti, eikä kosketa sahanterää tai muita osia missään sahauskulmassa.
- ▶ **Tarkista alemman suojuksen jousen toiminta. Anna huoltaa saha ennen käyttöä, jos alempi suojus tai jousi ei toimi moitteettomasti.** Alempi suojus saattaa toimia jäykkäliikkeisesti johtuen vioittuneista osista, tahmeista kerrostumista tai lastukasaantumista.
- ▶ **Avaa alempi suojus kädellä vain erikoissahaussissa, kuten ”upotus- ja kulmasahaussissa”. Avaa alempi suojus nostovivulla ja vapauta se heti, kun sahanterä on uponnut työkappaleeseen.** Kaikissa muissa sahaustöissä alemman suojuksen pitää toimia automaattisesti.
- ▶ **Älä aseta sahaa työpenkille tai lattialle, ellei alempi suojus peitä sahanterää.** Suojaamaton jälkikäyvä sahanterä kuljettaa sahaa taaksepäin ja sahaa kaiken, mikä osuu sen tielle. Ota huomioon, että kestää vähän aikaa ennen kuin sahanterä pysähtyy, virran katkaisun jälkeen.

Lisävaro-ohjeita

- ▶ **Älä tartu käsin lastunpoistoaukkoon.** Pyörivät osat voivat aiheuttaa loukkaantumista.
- ▶ **Älä koskaan työskentele sahan kanssa pään yläpuolella.** Sinä et silloin riittävästi pysty hallitsemaan sähkötyökalua.
- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi tai käännä paikallisen jake-luuyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellista vahinkoa.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua kiinteästi asennettuna.** Sitä ei ole suunniteltu käytettäväksi sahapöydässä.
- ▶ **Älä käytä HSS-sahanteräitä.** Nämä sahanterät voivat helposti murtua.
- ▶ **Älä sahaa rautametallia.** Hehkuvat lastut voivat sytyttää pölynimulaitteen.
- ▶ **Pidä työn aikana sähkötyökalua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.** Sähkötyökalua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.

- **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 menettämiseen.
- **Älä avaa akkua.** On olemassa oikosulun vaara.
-  **Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta.** On olemassa räjähdysvaara.
- **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asiaankuulumat-
tomalla tavalla, siitä saattaa purkautua höyryjä. Tuule-
ta raikkaalla ilmalla ja hakeudu lääkärin luo, jos ilme-
nee haittoja.** Höyryt voivat ärsyttää hengitystiehyeyttä.
- **Käytä akkua ainoastaan yhdessä Bosch-sähkötyökalu-
si kanssa.** Vain täten suojaat akkusi vaaralliselta ylikuormi-
tukselta.
- **Terävät esineet (esim. naulat ja ruuvitaltat) tai kuo-
reen kohdistuvat iskut voivat vaurioittaa akkua.** Silloin
voi syntyä sisäinen oikosulku ja akku voi syttyä palamaan,
muodostaa savua, räjähtää tai ylikuumentua.

- 17 Kahva (eristetty kädensija)
18 Kara
19 Kiinnityslaippa
20 Pyörösahanterä*
21 Kiristyslaippa
22 Kiristysruuvi ja laatta
23 Suojuksessa olevat merkit
24 Akun vapautuspainike
25 Imuadapterin kiinnitysruuvi
26 Imuadapteri
27 Imuletku*
28 Sahaussyvyysasteikko
29 Vipu sahaussyvyyden asetukseen
30 Ruuvipuristinpari*
31 Latausvalvontanäytön painike*
32 Akun latausvalvontanäyttö*
33 Ohjauskisko*
34 Liitoskappale*

*Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoi-
mitukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmas-
tamme.

Tuotekuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Tur-
vallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti
saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai
vakavaan loukkaantumiseen.

Käännä auki taittosivu, jossa on laitteen kuva ja pidä se ulos-
käännettyinä lukiessasi käyttöohjetta.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu puun pituus- ja poikittaissahauk-
seen suoralla sahauksella ja viistokulmalla kiinteällä alustalla.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa ole-
vaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Käynnistyskytkimen käynnistysvarmistin
- 2 Käynnistyskytkin
- 3 Akku*
- 4 Suojus
- 5 Heilurusojuksen säätövipu
- 6 Pohjalevy
- 7 Heilurusojus
- 8 Suuntaisohjain
- 9 Sahausmerkki 0°
- 10 Sahausmerkki 45°
- 11 Jiirikulman asetuksen siipiruuvi
- 12 Suuntaisohjaimen siipiruuvi
- 13 Jiirikulma-asteikko
- 14 Karan lukituspainike
- 15 Lisäkahva (eristetty kädensija)
- 16 Kuusiokoloavain

Tekniset tiedot

Käsipyörösaha		GKS 18 V-LI
Tuotenumero		3 601 F6H 0..
Nimellijännite	V=	18
Tyhjäkäyntikierrosluku	min ⁻¹	3900
suurin sahaussyvyys		
– jiirikulmalla 0°	mm	51
– jiirikulmalla 45°	mm	40
Karan lukitus		●
Pohjalevyn mitat	mm	146 x 272
maks. sahanterän halkaisija	mm	165
min. sahanterän halkaisija	mm	160
maks. runkoterän paksuus	mm	1,7
maks. hampaan paksuus/-haritus	mm	2,6
min. hampaan paksuus/-haritus	mm	2,0
Asennusreikä	mm	20
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Sallittu ympäristön lämpötila		
– ladattaessa	°C	0... +45
– käytössä** ja säilytyksessä	°C	–20... +50
Suosittelut akut		GBA 18 V ...
Suosittelut latauslaitteet		AL 18.. GAL 3680

* riippuen käytetystä akusta

** rajoitettu tehokkuus, kun lämpötilat < 0 °C

86 | Suomi

Melu-/tärinätiedot

Melun mittausarvot on määritetty EN 60745-2-5 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 95 dB(A); äänen tehotaso 106 dB(A). Epävarmuus $K = 3,0$ dB.

Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 60745-2-5 mukaan:
Puun sahaus: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu normissa EN 60745 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua käytetään kuitenkin muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla lisävarusteilla, poikkeavilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna, silloin värähtelytaso saattaa poiketa ilmoitetusta arvosta. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti.

Värähtelyrasituksen tarkaksi arvioimiseksi tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

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

Standardinmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuulla, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa direktiivien 2011/65/EU, 19. huhtikuuta 2016 asti: 2004/108/EU, 20. huhtikuuta 2016 alkaen: 2014/30/EU ja direktiivin, 2006/42/EY kaikkia asiaankuuluvia vaatimuksia ja direktiiveihin tehtyjä muutoksia ja on seuraavien standardien mukainen: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Tekninen tiedosto (2006/42/EY):

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

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

PPa. Henk Becker i.v. H. Heinzelmann

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Asennus**Akun lataus**

- **Käytä vain tarvikesivulla mainittuja latauslaitteita.**
Vain nämä latauslaitteet on sovitettu sähkötyökalussasi käytettäväälle litiumioniakulle.

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

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

Litiumioniakku on suojattu syväpurkausta vastaan "elektronisen kennojen suojauksen (ECP)" avulla. Akun tyhjetessä suojakytkentä pysäyttää sähkötyökalun: Vaihdotyökalu ei enää liiku.

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

Ota huomioon hävitysohjeet.

Akun irrotus

Akussa **3** on kaksi lukitusvaihtetta, jotka estävät akkua irtomasta, jos tahattomasti painaa akun lukkopainiketta **24**. Akun ollessa sähkötyökalussa, jousi pitää sen paikoillaan.

Irrrota akku **3** painamalla lukkopainikkeita **24** ja vetämällä akku alaspäin ulos sähkötyökalusta. **Älä käytä voimaa tähän.**

Akun lataustilan näyttö (katso kuva F)

Akun latausvalvontanäytön **32** kolme vihreää LED:iä näyttää akun **3** lataustilan. Turvallisuussyistä on akun lataustilan tarkistus mahdollinen vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Paina painiketta **31**, lataustilan tarkistamiseksi. Tämän voit tehdä myös akun **3** ollessa irrotettuna.

LED	Kapasiteetti
3 vihreä LED palaa jatkuvasti	$\geq 2/3$
2 vihreä LED palaa jatkuvasti	$\geq 1/3$
1 vihreä LED palaa jatkuvasti	$< 1/3$
Vilkkuvalo 1 vihreä LED	Varalla

Jos painiketta **31** painettaessa ei yhtään LED:iä syty, on akku viallinen, ja se täytyy vaihtaa.

Sahanterän asennus/vaihto

- **Irrrota akku ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Käytä suojakäsineitä sahanterää asentaessasi.** Sahanterää kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.
- **Käytä ainoastaan sahanteriä, jotka vastaavat tässä käyttöohjeessa mainittuja ominaistietoja.**
- **Älä koskaan käytä hiomalaikkoja vaihtotyökaluina.**

Sahanterän valinta

Löydät katsauksen suositeltavista sahanteristä tämän ohjeen lopusta.

Sahanterän irrotus (katso kuva A)

Työkalun vaihdon ajaksi kone on paras asettaa alustalle moottorin päätypuoli alustaa vasten.

- Paina karan lukituspainiketta **14** ja pidä se alhaalla.
- **Karan lukituspainiketta 14 ei saa painaa karan vielä pyöriessä.** Kone voi silloin vioittua.

- Kierrä kuusiokoloavaimella **16** ulos kiristysruuvi **22** suuntaan **1**.
- Käännä heilurisuojaus **7** takaisin ja pidä se paikallaan.
- Irrota kiristyslaippa **21** ja sahanterä **20** karasta **18**.

Sahanterän asennus (katso kuva A)

Työkalun vaihdon ajaksi kone on paras asettaa alustalle mootorin päätypuoli alustaa vasten.

- Puhdista sahanterä **20** ja kaikki asennettavat kiinnitysosat.
- Käännä heilurisuojaus **7** takaisin ja pidä se paikallaan.
- Aseta sahanterä **20** kiinnityslaippaan **19**. Hampaiden leikkaussuunnan (nuoli sahanterässä) ja heilurisuojuksessa **7** olevan pyörimissuuntaa osoittavan nuolen tulee täsmätä.
- Asenna kiristyslaippa **21** paikoilleen ja kierrä kiristysruuvi **22** sisään kiertosuuntaan **2**. Varmista kiinnityslaipan **19** ja kiristyslaipan **21** oikea asento.
- Paina karan lukituspainiketta **14** ja pidä se alhaalla.
- Kiristä kuusiokoloavaimella **16** kiristysruuvi **22** suuntaan **2**. Kiristysmomentin tulee olla 6–9 Nm, tämä vastaa sormivoiman lisäksi ¼ kierrosta tai 3 jakoviivaa suojuksen **4** merkeissä **23**.

Pölyn ja lastun poistoimu

► Irrota akku ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

- Materiaalien, kuten lyijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäispölyt ja metallipölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia. Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpölyä pidetään karsinogeenisina, erityisesti yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.
- Jotta saavuttaisit hyvän pölynimuasteen, tulisi sinun käyttää puulle tai GAS 25/GAS 50/GAS 50 M puulle ja/tai kivennäispölylle tarkoitettua imuria GAS 50 MS yhdessä tämän sähkötyökalun kanssa.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamarina.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset koskien käsiteltäviä materiaaleja.

Imuadapterin asennus (katso kuva B)

Kiinnitä imuadapteri **26** pohjalevyyn **6** kiinnitysruuvilla **25**. Imuadapteriin **26** voidaan liittää imuletku, jonka halkaisija on 35 mm.

- Imuadapteria ei saa käyttää, ellei koneeseen liitetä imuria. Imukanava voi muutoin mennä tukkoon.
- Pölypussia ei saa liittää suoraan imuadapteriin. Imujärjestelmä voi muutoin mennä tukkoon.

Optimaalisen imutehon takaamiseksi imuadapteri **26** on muistettava puhdistaa säännöllisesti.

Ulkopuolinen poistoimu

Liitä imuletku **27** pölynimuriin (lisätarvike). Katsauksen liittämisestä eri pölynimureihin löydät tämän ohjeen lopusta.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erityisen vaarallisten, karsinogeenisten tai kuivien pölyjen imurointiin.

Käyttö

Käyttömuodot

► Irrota akku ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Sahaussyvyyden asetus (katso kuva C)

- Aseta sahaussyvyys työkappaleen paksuuden mukaan. Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi hammaskorkeus.

Löysää kiristinvipu **29**. Kun tarvitaan pienempi sahaussyvyys, sahaa vedetään pois päin pohjalevystä **6**, kun sahaussyvyyden taas on oltava suurempi, sahaa painetaan pohjalevvyyn **6** päin. Aseta haluttu mitta sahaussyvyyden asteikolle. Vedä sitten kiristinvipu **29** kiinni.

Vivun **29** kiristinvoimaa voidaan säätää. Tee se irrottamalla vipu **29** ensin kokonaan, käännä vipua vastapäivään vähintään 30° ja kiristä se tähän asentoon.

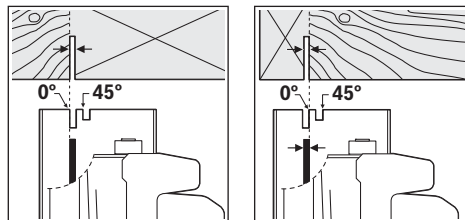
Jiirikulman asetus

Kone on paras asettaa suojuksen päätypinnan **4** varaan.

Avaa siipiruuvi **11**. Kallista sahaa sivusuunnassa. Aseta haluttu mitta asteikkoon **13**. Kiristä siipiruuvi **11** uudelleen.

Huomio: Jiirisahauksissa sahaussyvyys on sahaussyvyysasteikon **28** arvoa pienempi.

Sahausmerkit



Sahausmerkki **0° 9** näyttää sahanterän sijainnin suorakulmaisessa sahauksessa. Sahausmerkki **45° 10** näyttää sahanterän sijainnin 45°-sahauksessa.

Mittatarkkaa sahausta varten tulee pyörösaha asettaa työkalupaleelle kuvan osoittamalla tavalla. Kannattaa suorittaa koesahaus.

Käyttöönotto

Akun asennus

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

Työnnä ladattu akku **3** edestä sähkötyökalun jalkaan. Paina akku pohjaan asti jalkaan, kunnes punainen raita ei enää näy ja akku on lukkiutunut tukevasti paikoilleen.

88 | Suomi

Käynnistys ja pysäytys

Sähkötyökalun **käyttöönotto** painamalla **ensin** käynnistysvarmistinta **1** ja painamalla **samalla** käynnistyskytkintä **2** sekä pitämällä se painettuna.

Sähkötyökalu **pysähtyy**, kun päästät käynnistyskytkimen **2** vapaaksi.

Huomio: Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä **2** ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

Käynnistä energiansäästön takia sähkötyökalu vain, kun käytät sitä.

Pysäytysjarru

Sisäänrakennettu pysäytysjarru lyhentää sahanterän jälki-käynnin sähkötyökalua sammutettaessa.

Syväpurkaussuoja

Litiumioniakku on suojattu syväpurkausta vastaan ”elektronisen kennojen suojauksen (ECP)” avulla. Akun tyhjetessä suojakytkentä pysäyttää sähkötyökalun: Vaihtotyökalu ei enää liiku.

Työskentelyohjeita

Suojele sahanteriä iskuilta ja kolhuilta.

Liikuta sähkötyökalua tasaisesti ja kevyesti syöttäen sahaus-suuntaan. Liian voimakas syöttö lyhentää vaihtotyökalun elin-ikää huomattavasti ja saattaa vahingoittaa sähkötyökalua.

Sahausteho ja sahausjälki ovat pitkälti riippuvaisia sahanterän kunnosta ja terähampaiden muodosta. Käytä siksi ainoastaan teräviä ja työstettävään materiaaliin soveltuvia sahanteriä.

Puun sahaus

Sahanterän oikea valinta riippuu puun lajista ja puun laadusta sekä siitä, sahataanko syiden suuntaan tai poikittain syitä kohti.

Sahattaessa kuusta pitkittäin, syntyy pitkiä kierukkamaisia lastuja.

Pyökki- ja tammipölyt ovat erityisen vaarallisia terveydelle, työskentele siksi aina pölynimua käyttäen.

Sahaus suuntaisohjaimella (katso kuva D)

Suuntaisohjain **8** mahdollistaa tarkkaa sahausta työkalupaleeseen reunaan pitkin, tai samanlaisten suikaleiden sahaamista.

Sahaaminen lisäohjaimella (katso kuva E)

Suurten työkalupaleiden työstössä tai suorien reunojen sahaus-uksessa voit kiinnittää laudan tai listan apuohjaimeksi työkalupaleeseen ja ohjata pyörösahan pohjalevyä apuohjainta pitkin.

Sahaus ohjauskiskolla (katso kuva G)

Ohjauskiskon **33** avulla voit suorittaa suoraviivaisia sahauksia.

Huomio: Käytä ohjauskiskoa **33** ainoastaan sahauksiin suorassa kulmassa. Jiirisahauksissa saatat vahingoittaa ohjauskiskoa **33**.

Tartuntapinnoite estää ohjauskiskon luisumisen ja suojaaa työkalupaleen pintaa. Ohjauskiskon pinnoite mahdollistaa sähkötyökalun kevyen liukumisen.

Aseta pyörösaha suoraan ohjauskiskon **33** päälle. Kiinnitä ohjauskisko **33** sopivilla kiinnityslaitteilla esim. ruuvipuristimilla työkalupaleeseen niin, että ohjauskiskon **33** kapea haara osoittaa sahanterään päin.

Ohjauskisko 33 ei saa ylittää sahattavan työkalupaleen reunaa.

Käynnistä sähkötyökalu ja liikuta sitä tasaisesti ja kevyesti syöttäen sahaussuuntaan.

Liitoskappaleella **34** voidaan yhdistää kaksi ohjauskiskoa. Kiinnitys tehdään neljällä liitoskappaleessa olevalla ruuvilla.

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Varastoi akku vain lämpötila-alueella $-20\text{ °C} \dots 50\text{ °C}$. Älä esim. jätä akkua autoon makaamaan kesällä.

Puhdista akun tuuletusaukot silloin tällöin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Laitteen huomattavasti lyhentynyt käyttöaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on loppuunkäytetty ja täytyy vaihtaa uuteen.

Ota huomioon hävitysohjeet.

Hoito ja huolto**Huolto ja puhdistus**

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

► **Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Heilurisuojaus tulee aina voida liikkua vapaasti ja sulkeutua itsestään. Pidä sen tähden aina aluetta heilurisuojaus ympärillä puhtaana. Poista pöly ja lastut paineilmalla puhaltamalla tai siveltimellä.

Pinnoittamattomat sahanterät voidaan suojata hapettumista vastaan ohuella kerroksella happovapaata öljyä. Poista taas öljy ennen sahausta, koska puuhun muutoin saattaa tulla öljyläikkä.

Sahanterässä olevat hartsi- tai liimajäännökset johtavat huonoon sahausjälkeen. Puhdista sen tähden aina sahanterät heti käytön jälkeen.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka löytyy laitteen mallikilvestä.

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

www.bosch-pt.com

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

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.

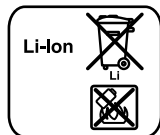
Hävitys

Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöstäytävälliseen 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 vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöstäytävälliseen kierrätykseen.

Akut/paristot:**Litiumioni:**

Katso ohjeita kappaleessa "Kuljetus", sivu 89.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Ελληνικά**Υποδείξεις ασφαλείας****Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία****⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.

Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

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

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- ▶ **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- ▶ **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά από τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ **Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως 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.

90 | Ελληνικά

► **Όταν εργάζεστε 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 μηχάνημα με περίσκεψη.** Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

► **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωταπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

► **Αποφύγετε την αθέλητη εκκίνηση.** Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποσυνδεθεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

► **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

► **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας.** Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

► **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα.** Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

► **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

► **Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα.** Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

► **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

► **Βγάλτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

► **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** 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 άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

► **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.**

Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

► **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες.** Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

► **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.

► **Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο μπαταρίες που προορίζονται γι' αυτά.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.

► **Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες και 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 δισκοπρίονα

Διαδικασία κοπής

- **ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Μη βάζετε τα χέρια σας στον τομέα πριονίσματος και στον πριονόδισκο. Κρατάτε με το δεύτερο (το άλλο) χέρι σας την πρόσθετη λαβή ή το περίβλημα του κινητήρα. Όταν κρατάτε το πριόνι και με τα δυο σας χέρια τότε το πριόνι δεν μπορεί να σας τραυματίσει.
- Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο. Ο προφυλακτήρας δεν μπορεί να σας προστατέψει κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.
- Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του υπό κατεργασία τεμαχίου. Κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο θα πρέπει να φαίνεται λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι.
- Να μην κρατάτε ποτέ το υπό κοπή τεμάχιο με το χέρι και να μην το ακουμπάτε επάνω στα σκέλη σας. Να ασφαρίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο επάνω σε μια στερεή επιφάνεια. Η καλή στερέωση του υπό κατεργασία τεμαχίου είναι σημαντική επειδή έτσι περιορίζετε στο ελάχιστο τον κίνδυνο της επαφής του με το σώμα σας, του σφηνώματος του πριονόδισκου ή της απώλειας του ελέγχου.
- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό θέτει επίσης τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου υπό τάση και προκαλεί μια ηλεκτροπληξία.
- Κατά τη διεξαγωγή διαμηκών κοπών να χρησιμοποιείτε πάντοτε έναν οδηγό ή μια ευθεία ακμή ως βοήθημα οδήγησης. Έτσι βελτιώνεται η ακρίβεια της κοπής και ταυτόχρονα μειώνονται οι πιθανότητες σφηνώματος του πριονόδισκου.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε πριονόδισκους με το σωστό μέγεθος και με τη σωστή τρύπα υποδοχής (π. χ. ρομβοειδή ή στρογγυλή). Πριονόδισκοι που δεν ταιριάζουν στα τμήματα συναρμολόγησης του πριονιού περιστρέφονται ανομοιόμορφα και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ χαλασμένες ή ακατάλληλες ροδέλες ή βίδες πριονόδισκου. Οι ροδέλες και οι βίδες πριονόδισκου κατασκευάστηκαν ειδικά για το πριόνι σας και εξασφαλίζουν άριστη απόδοση και ασφάλεια λειτουργίας.

► Κλότσημα – Αιτίες και σχετικές υποδείξεις ασφαλείας

- Το κλότσημα είναι μια απροσδόκητη αντίδραση εξαιτίας ενός σφηνωμένου ή λάθος ευθυγραμμισμένου πριονόδισκου, με συνέπεια το ανεξέλεγκτο τίναγμα του πριονιού έξω από το υπό κατεργασία τεμάχιο με κατεύθυνση προς το χειριστή/τη χειρίστρια.
- Όταν ο πριονόδισκος σφηνώσει ή σκοντάψει μέσα στην σχισμή κοπής, τότε ο περιστρεφόμενος κινητήρας του ηλεκτρικού εργαλείου ωθεί το πριόνι με ορμή προς τα πίσω, με κατεύθυνση προς το χειριστή/τη χειρίστρια.
- Όταν ο πριονόδισκος στρεβλώσει μέσα στην τομή κοπής ή όταν είναι λάθος ευθυγραμμισμένος, τότε τα δόντια της πίσω ακμής του πριονόδισκου μπορεί να σφηνώσουν στην επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου, οπότε υπάρχει κίνδυνος ο πριονόδισκος να βγει από τη σχισμή κοπής και να τιναχτεί με ορμή προς τα πίσω, με κατεύθυνση προς το χειριστή/τη χειρίστρια.
- Το κλότσημα είναι το αποτέλεσμα ενός εσφαλμένου ή ελλιπούς χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί να αποφευχθεί με λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων, σαν αυτά που περιγράφονται παρακάτω.
- Να συγκρατείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και με τα δυο σας χέρια και να φροντίζετε, η θέση του σώματός σας να είναι κατάλληλη για να αντιμετωπίσετε τυχόν αντιδραστικές δυνάμεις (κλότσηματα). Να παίρνετε θέση πάντοτε δίπλα στον πριονόδισκο και να μην ευθυγραμμίζετε ποτέ το σώμα σας μ' αυτόν. Σε περίπτωση κλότσηματος το δισκοπρίονο μπορεί μεν να εκτιναχθεί προς τα πίσω, πλην όμως, όταν έχουν παρθεί τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, ο χειριστής θα μπορέσει να αντισταθεί αποτελεσματικά στις αναπτυσσόμενες αντιδραστικές δυνάμεις.
- Σε περίπτωση σφηνώματος του πριονόδισκου ή όταν διακόπτετε την εργασία σας, να θέτετε το πριόνι εκτός λειτουργίας και να κρατάτε με ησυχία το υπό κατεργασία τεμάχιο μέχρι να σταματήσει την κίνηση του ο πριονόδισκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ, όσο κινείται ο πριονόδισκος, να βγάλετε το πριόνι από το υπό κατεργασία τεμάχιο ή να το τραβήξετε προς τα πίσω, γιατί αυτό μπορεί να οδηγήσει σε κλότσημα. Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία του σφηνώματος.
- Όταν θέλετε να θέσετε πάλι σε λειτουργία ένα πριόνι που βρίσκεται μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο, τότε κεντράρετε τον πριονόδισκο μέσα στη σχισμή κοπής και βεβαιωθείτε ότι τα δόντια του πριονόδισκου δεν είναι σφηνωμένα μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Αν ο πριονόδισκος είναι σφηνωμένος, τότε αυτός μπορεί, όταν θέσετε το πριόνι πάλι σε λειτουργία, να βγει από το υπό κατεργασία τεμάχιο και να κλοτσάσει.
- Να υποστηρίζετε μεγάλες υπό κατεργασία πλάκες για να ελαττώσετε τον κίνδυνο κλότσηματος σε περίπτωση που σφηνώσει ο πριονόδισκος. Οι μεγάλες πλάκες μπορεί να λυγίσουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Οι πλάκες πρέπει να υποστηρίζονται και στις δυο πλευρές, και κοντά στον πριονόδισκο και στην άλλη άκρη τους.
- Μη χρησιμοποιείτε αμβλείες ή χαλασμένους πριονόδισκους. Πριονόδισκοι με μη κοφτερά ή λάθος ευθυγραμμισμένα δόντια προκαλούν, μέσα σε μια πολύ στενή σχισμή κοπής, υψηλή τριβή, σφηνωμα του πριονόδισκου και κλότσημα.

92 | Ελληνικά

- **Σφίξτε καλά τις διατάξεις ρύθμισης βάθους και γωνίας κοπής πριν αρχίσετε το πριόνισμα.** Αν κατά τη διάρκεια του πριονίσματος μεταβληθούν οι ρυθμίσεις, ο πριονόδεσμος μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε κλότσημα.
- **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικός/προσεκτική όταν κόβετε σε ήδη υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλους μη επιβεβαιωμένου τομέα.** Ο βυθιζόμενος πριονόδεσμος μπορεί να προσκρούσει ή να μπλοκάρει σε μη ορατά αντικείμενα και να προκαλέσει κλότσημα.

Λειτουργία του κάτω προφυλακτήρα

- **Πριν από κάθε χρήση πρέπει να βεβαιώνετε ότι ο κάτω προφυλακτήρας κλείνει άψογα. Μη χρησιμοποιήσετε το πριόνι όταν ο κάτω προφυλακτήρας δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αμέσως. Να μη σφηνώνετε και να μη προσδώσετε ποτέ τον κάτω προφυλακτήρα για να παραμείνει ανοιχτός.** Ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να στρεβλώσει σε περίπτωση που το πριόνι πέσει αθέλητα στο έδαφος. Ανοίξτε τον προφυλακτήρα με το μοχλό επαναφοράς και βεβαιωθείτε ότι αυτός μπορεί και κινείται ελεύθερα καθώς και ότι, κατά τη λειτουργία σε όλες τις γωνίες και σε όλα τα βάθη κοπής, δεν αγγίζει ούτε τον πριονόδεσμο ούτε κάποια άλλα εξαρτήματα.
- **Ελέγξτε τη λειτουργία του ελατηρίου του κάτω προφυλακτήρα. Σε περίπτωση που δε λειτουργούν άψογα ο κάτω προφυλακτήρας και το ελατήριο δώστε το πριόνι για συντήρηση πριν το χρησιμοποιήσετε.** Χαλασμένα εξαρτήματα, κολλώδη ιζήματα ή συσσωρεύσεις γρεζιών/ροκανιδιών επιβραδύνουν τη λειτουργία του κάτω προφυλακτήρα.
- **Ανοίξτε τον κάτω προφυλακτήρα με το χέρι μόνο σε περίπτωση ιδιαίτερων κοπών, όπως «βυθιζόμενες κοπές και κοπές γωνιών».** Ανοίξτε τον κάτω προφυλακτήρα με το μοχλό επαναφοράς και αφήστε τον ελεύθερο, μόλις ο πριονόδεσμος βυθιστεί στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Σε όλες τις άλλες εργασίες πριονίσματος πρέπει να εργάζεται αυτόματα ο κάτω προφυλακτήρας.
- **Μην ακουμπήσετε το πριόνι επάνω στον πάγκο εργασίας ή στο δάπεδο όταν ο κάτω προφυλακτήρας δεν καλύπτει τον πριονόδεσμο.** Ένα ακάλυπτος πριονόδεσμος που συνεχίζει να κινείται (ιχνηλατεί) σπρώχνει το πριόνι με φορά αντίθετη της φοράς κοπής πριονίζοντας ό, τι συναντήσει στο δρόμο του. Γι' αυτό να δίνετε προσοχή στο χρόνο ιχνηλασίας του πριονιού.

Συμπληρωματικές προειδοποιητικές υποδείξεις

- **Μη βάζετε τα χέρια σας στην έξοδο των ροκανιδιών/γρεζιών.** Μπορεί να σας τραυματίσουν τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- **Μην εργάζεστε κρατώντας το πριόνι πάνω από το κεφάλι σας.** Έτσι δεν μπορείτε να ελέγξετε ικανοποιητικά το ηλεκτρικό εργαλείο.
- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες ανιχνευτικές συσκευές για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατές τροφοδοτικές γραμμές ή συμβουλευτείτε την τοπική επιχείρηση παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Τυχόν βλάβη ενός αγωγού αερίου (γκαζιού) μπορεί να προκαλέσει έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.

- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε σταθερό.** Δεν προορίζεται για σταθερή χρήση.
- **Μη χρησιμοποιείτε πριονόδεσμούς από χάλυβα HSS.** Τέτοιοι πριονόδεσμοι μπορεί να σπάσουν εύκολα.
- **Μην κόβετε σιδηρούχα μέταλλα.** Τυχόν καυτά γρέζια μπορεί να αναφλέξουν την αναρρόφηση σκόνης.
- **Όταν εργάζεστε να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και να φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.
- **Ασφαλιζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγερνη παρά με το χέρι σας.
- **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.



Να προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

- **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε ένα γιατρό αν αισθανθείτε ενοχλήσεις.** Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- **Να χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε συνδυασμό με το ηλεκτρικό εργαλείο σας από την Bosch.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια τυχόν επικίνδυνη υπερφόρτιση.
- **Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π. χ. καρφί ή κατσαβίδι ή από εξωτερική άσκηση δύναμης.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.

Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για τη διεξαγωγή, επάνω σε σταθερή επιφάνεια, ίσιων και υπό γωνία επιμηκών και εγκάρσιων κοπών σε ξύλο.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- 1 Αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης για διακόπτη ON/OFF
- 2 Διακόπτης ON/OFF
- 3 Μπαταρία*
- 4 Προφυλακτήρας
- 5 Μοχλός ρύθμισης για προφυλακτήρα
- 6 Πέλμα
- 7 Παλινδρομικός προφυλακτήρας
- 8 Οδηγός παραλλήλων
- 9 Σημάδι κοπής 0°
- 10 Σημάδι κοπής 45°
- 11 Βίδα με μοχλό για προεπιλογή γωνίας φαλτσοτομής
- 12 Βίδα με μοχλό για οδηγό παραλλήλων
- 13 Κλίμακα για τη γωνία φαλτσοτομής
- 14 Πλήκτρο μανδάλωσης άξονα
- 15 Πρόσθετη λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
- 16 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου
- 17 Λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
- 18 Άξονας δισκοπρίονου
- 19 Φλάντζα υποδοχής
- 20 Πριονόδισκος*
- 21 Φλάντζα σύσφιξης
- 22 Βίδα σύσφιξης με ροδέλα
- 23 Σημάδια επάνω στον προφυλακτήρα
- 24 Πλήκτρο απομανδάλωσης μπαταρίας
- 25 Βίδα στερέωσης για προσάρτημα αναρρόφησης
- 26 Προσάρτημα αναρρόφησης
- 27 Σωλήνας αναρρόφησης*
- 28 Κλίμακα βάθους κοπής
- 29 Μοχλός σύσφιξης για προεπιλογή βάθους κοπής
- 30 Ζεύγος νταβιδιών*
- 31 Πλήκτρο για ένδειξη της κατάστασης φόρτισης*
- 32 Ένδειξη κατάστασης φόρτισης*
- 33 Ράγα οδήγησης*
- 34 Εξάρτημα σύνδεσης*

*Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοιτά το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Φορητό δισκοπρίονο		GKS 18 V-Li
Αριθμός ευρετηρίου		3 601 F6H 0..
Ονομαστική τάση	V=	18
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min ⁻¹	3900
μέγιστο βάθος κοπής		
– υπό γωνία 0°	mm	51
– υπό γωνία 45°	mm	40
Μανδάλωση άξονα		●
Διαστάσεις πέλματος	mm	146 x 272
μέγιστη διάμετρος πριονόδισκου	mm	165
ελάχιστη διάμετρος πριονόδισκου	mm	160
μέγιστο πάχος στελέχους δίσκου	mm	1,7
μέγιστο πάχος δοντιών/βήματος οδόντωσης	mm	2,6
ελάχιστο πάχος δοντιών/βήματος οδόντωσης	mm	2,0
Τρύπα υποδοχής	mm	20
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος		
– κατά τη φόρτιση	°C	0... +45
– κατά τη λειτουργία** και κατά την αποθήκευση	°C	-20... +50
Συνιστούμενες μπαταρίες		GBA 18 V ...
Συνιστούμενοι φορτιστές		AL 18.. GAL 3680

* εξαρτάται από την μπαταρία που χρησιμοποιείται

** Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες < 0 °C

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου, υπολογισμένες κατά EN 60745-2-5. Η χαρακτηριστική στάθμη εκπομπής θορύβων του μηχανήματος εκτιμήθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 95 dB(A). Στάθμη ακουστικής ισχύος 106 dB(A). Ανασφάλεια μέτρησης K = 3,0 dB.

Φοράτε ωτασπίδες!

Οι συνολικές τιμές κραδασμών a_h (άθροισμα ανυσομάτων τριών κατευθύνσεων) και η ανασφάλεια K εξακριβωθήκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745-2-5:

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

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διάφορων 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

94 | Ελληνικά

τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

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

Δήλωση συμβατότητας

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα «Τεχνικά χαρακτηριστικά» αντιστοιχεί σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών 2011/65/ΕΕ, έως 19 Απριλίου 2016: 2004/108/ΕΚ, από 20 Απριλίου 2016: 2014/30/ΕΕ, 2006/42/ΕΚ συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών τους και ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Τεχνικός φάκελος (2006/42/ΕΚ) από:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

ΡΡα. i.V. K. m

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Συναρμολόγηση

Φόρτιση μπαταρίας

- ▶ **Να χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στη σελίδα εξαρτημάτων.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ionen) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Η μπαταρία παραδίδεται μερικώς φορτισμένη. Για να εξασφαλίσετε την πλήρη ισχύ της μπαταρίας πρέπει να την φορτίσετε στο φορτιστή πριν την χρησιμοποιήσετε για πρώτη φορά.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου μπορεί να φορτιστεί ανά πάσα στιγμή. Η διακοπή της φόρτισης δεν βλάπτει την μπαταρία.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται από μια ολοκληρωτική εκφόρτιση από τη διάταξη «Electronic Cell Protection (ECP)». Όταν αδειάσει η μπαταρία το ηλεκτρικό εργαλείο απορρυθνείται από μια προστατευτική διάταξη: Το εργαλείο δεν κινείται πλέον.

- ▶ **Μετά την αυτόματη απόζευξη του ηλεκτρικού εργαλείου μη συνεχίσετε να πατάτε το διακόπτη ON/OFF.** Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά ή βλάβη.

Δώστε προσοχή στις υποδείξεις απόσυρσης.

Αφαίρεση μπαταρίας

Η μπαταρία **3** διαθέτει δυο βαθμίδες ασφαλείας, οι οποίες εμποδίζουν την πώση της μπαταρίας όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απομανδάλωσης **24**. Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία **3** πατήστε το πλήκτρο απομανδάλωσης **24** και αφαιρέστε την μπαταρία από το πίσω μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου. **Μην εφαρμόσετε βία.**

Ένδειξη κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (βλέπε εικόνα F)

Οι τρεις πράσινες φωτιοδίοδοι της ένδειξης κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας **32** δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας **3**. Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι εφικτή μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο δεν βρίσκεται σε λειτουργία.

Πατήστε το πλήκτρο **31** για να εμφανιστεί η κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι εφικτό ακόμη και όταν έχει αφαιρεθεί η μπαταρία **3**.

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 **31** δεν ανάψει καμιά φωτιοδίοδος, τότε η μπαταρία έχει χαλάσει και πρέπει να αντικατασταθεί.

Τοποθέτηση/Αλλαγή πριονόδισκου

- ▶ **Βγάλτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν δι-εξάγεται κάποια εργασία σ' αυτό.**
- ▶ **Να φοράτε προστατευτικά γάντια όταν συναρμολογείτε τον πριονόδισκο.** Κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση επαφής με τον πριονόδισκο.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους που διαθέτουν τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού.**
- ▶ **Μην τοποθετήσετε ποτέ δίσκους λείανσης.**

Επιλογή πριονόδισκου

Στο τέλος αυτών των οδηγιών θα βρείτε μια επισκόπηση των προτεινόμενων πριονόδισκων.

Αποσυναρμολόγηση του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα A)

Σας συμβουλεύουμε, για να αλλάξετε το εργαλείο ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στη μετωπική πλευρά του περιβλήματος του κινητήρα.

- Πατήστε το πλήκτρο μανδάλωσης άξονα **14** και κρατήστε το πατημένο.
- ▶ **Το πάτημα του πλήκτρου μανδάλωσης άξονα 14 επιτρέπεται μόνο όταν ο άξονας του δισκοπρίονου είναι ακίνητος.** Διαφορετικά το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να υποστεί βλάβη.
- Ξεβιδώστε με το κλειδί τύπου Άλεν **16** τη βίδα σύσφιξης **22** γυρίζοντάς την με φορά **❶**.

- Οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **7** προς τα πίσω και συγκρατήστε τον σ' αυτήν τη θέση.
- Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιξης **21** και τον πριονόδισκο **20** από τον άξονα του δισκοπρίονου **18**.

Συναρμολόγηση του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα A)

Σας συμβουλευόμαστε, για να αλλάξετε το εργαλείο ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στη μετωπική πλευρά του περιβλήματος του κινητήρα.

- Καθαρίστε τον πριονόδισκο **20** και όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα σύσφιξης.
- Οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **7** προς τα πίσω και συγκρατήστε τον σ' αυτήν τη θέση.
- Τοποθετήστε τον πριονόδισκο **20** στη φλάντζα υποδοχής **19**. Πρέπει να ταυτίζονται η διεύθυνση κοπής των δοντιών (φορά του βέλους επάνω στον πριονόδισκο) και το βέλος ένδειξης φοράς περιστροφής επάνω στον παλινδρομικό προφυλακτήρα **7**.
- Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης **21** και βιδώστε τη βίδα σύσφιξης **22** γυρίζοντάς την με φορά **Θ**. Δώστε προσοχή στη σωστή τοποθέτηση της φλάντζας υποδοχής **19** και της φλάντζας σύσφιξης **21**.
- Πατήστε το πλήκτρο μανδάλωσης άξονα **14** και κρατήστε το πατημένο.
- Σφίξτε με το κλειδί τύπου Άλεν **16** τη βίδα σύσφιξης **22** με φορά **Θ**. Η ροπή στρέψης πρέπει να ανέρχεται σε 6 – 9 Nm, δηλαδή σφίξιμο με το χέρι και επί πλέον ¼ στροφής ή 3 υποδιαίρεσεις του σημαδέματος **23** επάνω στον προφυλακτήρα **4**.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

- ▶ **Βγάλετε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν διεξάγετε κάποια εργασία σ' αυτό.**
- ▶ Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόυχες μογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.
Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.
- Για την επιτυχία άριστης αναρρόφησης σκόνης να χρησιμοποιείτε, σε συνδυασμό με τουτό το εργαλείο, τον απορροφητήρα σκόνης GAS 25/GAS 50/GAS 50 M για ξυλόσκονη ή τον GAS 50 MS για ξυλόσκονη ή/και μεταλλική σκόνη.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλευόμαστε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

Συναρμολόγηση του προσάρτηματος αναρρόφησης (βλέπε εικόνα B)

Στερεώστε το προσάρτημα αναρρόφησης **26** με τη βίδα στερέωσης **25** στο πέλμα **6**.

Στο προσάρτημα αναρρόφησης **26** μπορεί να συνδεθεί ένας σωλήνας αναρρόφησης με διάμετρο 35 mm.

▶ **Το προσάρτημα αναρρόφησης δεν επιτρέπεται να συνδεθεί χωρίς εξωτερική αναρρόφηση.** Διαφορετικά μπορεί να βουλώσει το κανάλι αναρρόφησης.

▶ **Δεν επιτρέπεται η σύνδεση σάκου σκόνης στο προσάρτημα αναρρόφησης.** Διαφορετικά μπορεί να βουλώσει το σύστημα αναρρόφησης.

Για να εξασφαλιστεί η άριστη αναρρόφηση πρέπει το προσάρτημα αναρρόφησης **26** να καθαρίζεται τακτικά.

Εξωτερική αναρρόφηση

Συνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης **27** σ' έναν απορροφητήρα σκόνης (ειδικό εξάρτημα). Μια επισκόπηση σχετικά με τη σύνδεση σε διάφορους απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

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

Λειτουργία

Τρόποι λειτουργίας

- ▶ **Βγάλετε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν διεξάγετε κάποια εργασία σ' αυτό.**

Ρύθμιση βάθους κοπής (βλέπε εικόνα C)

- ▶ **Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του υπό κατεργασία τεμαχίου.** Κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο θα πρέπει να φαίνεται λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι.

Λύστε το μοχλό σύσφιξης **29**. Για τη διεξαγωγή κοπών μικρού βάθους τραβήξτε το πριόνι μακριά από το πέλμα **6**, για τη διεξαγωγή κοπών μεγάλου βάθους να πατήστε το πριόνι με φορά προς το πέλμα **6**. Να ρυθμίζετε την επιθυμητή τιμή στην κλίμακα βάθους κοπής. Σφίξτε πάλι το μοχλό σύσφιξης **29**.

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη δύναμη σύσφιξης του μοχλού σύσφιξης **29**. Γ' αυτό ξεβιδώστε το μοχλό σύσφιξης **29** και ξαναβιδώστε τον μετατοπισμένο τουλάχιστο κατά 30° με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

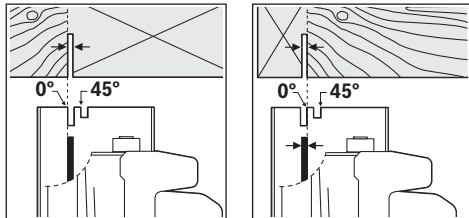
Ρύθμιση της γωνίας φάλτσοτομής

Σας συμβουλευόμαστε να ακουμπήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στη μετωπική πλευρά του προφυλακτήρα **4**.

Λύστε τη βίδα με μοχλό **11**. Σπρώξτε το πριόνι προς τα πλάγια. Ρυθμίστε την επιθυμητή τιμή στην κλίμακα **13**. Βιδώστε πάλι καλά τη βίδα με μοχλό **11**.

Υπόδειξη: Στις φάλτσοτομές το βάθος κοπής είναι μικρότερο από την τιμή που δείχνεται στην κλίμακα βάθους κοπής **28**.

96 | Ελληνικά

Σημάδια κοπής

Το σημάδι κοπής 0° **9** δείχνει τη θέση του πριονόδισκου κατά τη διεξαγωγή ορθογώνιας κοπής. Το σημάδι κοπής 45° **10** δείχνει τη θέση του πριονόδισκου κατά τη διεξαγωγή κοπής 45°.

Για τη διεξαγωγή μιας ακριβούς κοπής οδηγήστε το δισκοπρίονο στο υπό κατεργασία τεμάχιο όπως φαίνεται στην εικόνα. Καλό θα ήταν όμως, να διεξάγετε προηγουμένως μια δοκιμαστική κοπή.

Εκκίνηση**Τοποθέτηση της μπαταρίας**

► **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 τρυσματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.

Τοποθετήστε τη φορτωμένη μπαταρία **3** από μπροστά μέσα στο πέλμα του ηλεκτρικού εργαλείου. Πατήστε την μπαταρία τέρμα μέσα στο πέλμα, μέχρι να πάψει να φαίνεται η κόκκινη λωρίδα και να μανδάλώσει ασφαλώς η μπαταρία.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε **πρώτα** τον αποκλεισμό αθέλητης ζεύξης **1** και **ακολουθώς** πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF **2**.

Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **2**.

Υπόδειξη: Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο διακόπτης ON/OFF **2** πρέπει, για λόγους ασφαλείας, να μη μανδάλωνεται, αλλά να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε. Έτσι εξοικονομείτε ενέργεια.

Άμεσο φρένο

Ένα ενσωματωμένο άμεσο φρένο μειώνει το χρόνο που ο πριονόδισκος συνεχίζει να κινείται μετά τη θέση του ηλεκτρικού εργαλείου εκτός λειτουργίας.

Προστασία από ολοκληρωτική εκφόρτιση

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται από μια ολοκληρωτική εκφόρτιση από τη διάταξη «Electronic Cell Protection (ECP)». Όταν αδειάσει η μπαταρία το ηλεκτρικό εργαλείο αποζευγνύεται από μια προστατευτική διάταξη: Το εργαλείο δεν κινείται πλέον.

Υποδείξεις εργασίας

Προστατεύετε τους πριονόδισκους από προσκρούσεις και χτυπήματα.

Να οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο ομοιόμορφα και με ελαφριά προώθηση προς την κατεύθυνση κοπής. Πολύ ισχυρή προώθηση ελαττώνει τη διάρκεια ζωής των εργαλείων και μπορεί να βλάψει το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η ισχύς πριονίσματος και η ποιότητα κοπής εξαρτώνται κυρίως από την κατάσταση και τη μορφή της οδόντωσης του πριονόδισκου. Γι' αυτό να χρησιμοποιείτε πάντοτε κοφτερούς και για το εκάστοτε υλικό κατάλληλους πριονόδισκους.

Πριόνισμα ξύλων

Η σωστή επιλογή του πριονόδισκου εξαρτάται από το είδος από το είδος και την ποιότητα του ξύλου καθώς και αν πρόκειται για διαμήκεις ή εγκάρσιες τομές.

Κατά τη διαμήκη κοπή πεύκων δημιουργούνται μακριά πλανίδια με μορφή ελατηρίου.

Η σκόνη από ξύλο βελανιδιάς και οξιές είναι ιδιαίτερα ανθυγιεινή, γι' αυτό να εργάζεσθε πάντοτε με αναρρόφηση σκόνης.

Πριόνισμα με οδηγό παραλλήλων (βλέπε εικόνα D)

Ο οδηγός παραλλήλων **8** επιτρέπει τη διεξαγωγή ακριβών κοπών κατά μήκος της ακμής του υπό κατεργασία τεμαχίου ή, ανάλογα, την κοπή ισομηκών λωρίδων.

Πριόνισμα με συμπληρωματικό οδηγό (βλέπε εικόνα E)

Για την κατεργασία μεγάλων τεμαχίων ή για την κοπή λείων ακμών μπορείτε να συναρμολογήσετε στο υπό κατεργασία τεμάχιο μια σανίδα ή ένα λεπτό καθρόνι σαν συμπληρωματικό οδηγό για να οδηγείτε το δισκοπρίονο με το πέλμα κατά μήκος του συμπληρωματικού οδηγού.

Πριόνισμα με ράγα οδήγησης (βλέπε εικόνα G)

Με τη βοήθεια της ράγας οδήγησης **33** μπορείτε να διεξάγετε ευθείες κοπές.

Υπόδειξη: Να χρησιμοποιείτε τη ράγα οδήγησης **33** μόνο για ορθογώνιες κοπές. Κατά τη διεξαγωγή φαλτσοστομών υπάρχει κίνδυνος να χαλάσετε τη ράγα οδήγησης **33**.

Η αντιολισθητική επιστρώση εμποδίζει το γλιστρήμα της ράγας οδήγησης και προστατεύει την επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου. Η επιστρώση της ράγας οδήγησης επιτρέπει την ομαλή οδήγηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Τοποθετήστε το δισκοπρίονο κατευθείαν επάνω στη ράγα οδήγησης **33**. Στερεώστε τη ράγα οδήγησης **33** επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο με κατάλληλες διατάξεις, π. χ. με νταβίδια, κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το στενό σκέλος της ράγας οδήγησης **33** να δείχνει προς τον πριονόδισκο.

Η ράγα οδήγησης 33 δεν επιτρέπεται να προεξέχει προς την υπό κοπή πλευρά του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία και οδηγείτε το ομοιόμορφα και με ελαφριά προώθηση προς την κατεύθυνση κοπής.

Με το εξάρτημα σύνδεσης **34** μπορείτε να συνδέσετε μαζί δυο ράγες οδήγησης. Η σύμφιξη διεξάγεται με τις βίδες που υπάρχουν στο εξάρτημα σύνδεσης.

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Να προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Να αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο μέσα σε μια περιοχή θερμοκρασίας από -20 °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.**

Ο παλινδρομικός προφυλακτήρας πρέπει να μπορεί να κινείται πάντοτε ελεύθερα και να κλείνει αυτόματα. Γι' αυτό να διατηρείτε καθαρό τον τομέα εργασίας γύρω από τον παλινδρομικό προφυλακτήρα. Να απομακρύνετε τυχόν σκόνες ή/και ροκανίδια με πεπιεσμένο αέρα ή μ' ένα πινέλο.

Πριονόδιακοι χωρίς επιστροφή μπορούν να προστατευτούν από την οξείδωση μ' ένα λεπτό στρώμα λαδιού χωρίς οξεία. Πριν το πριόνισμα πρέπει, όμως, να απομακρύνετε το λάδι για να μη λερωθεί το ξύλο.

Τυχόν κατάλοιπα ρητίνης ή/και κόλλας επάνω στον πριονόδιακο επιδρούν αρνητικά στην ποιότητα κοπής. Γι' αυτό να καθαρίζετε τους πριονόδιακους αμέσως μετά τη χρήση τους.

Service και παροχή συμβουλών χρήσης

Όταν ζητάτε διασαφητικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθμό ευρετηρίου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

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.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχειάς 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Τηλ.: 210 5701258
Φαξ: 210 5701283
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr

ABZ Service A.E.
Τηλ.: 210 5701380
Φαξ: 210 5701607

Μεταφορά

Οι περιεχόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικίνδυνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικώς ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του υπό αποστολή τεμαχίου, να ζητηθεί 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 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 97.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Türkçe

Güvenlik Talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

UYARI Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın. Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- ▶ Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın. Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun. Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- ▶ Elektrikli el aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumayı topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın. Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının. Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın. Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın. Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın. Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- ▶ Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın. Elektrikli el aletin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açikken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın. Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman koruyun. Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve 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 kullanıldığını emin olun. Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

- ▶ Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın. Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın. Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin. Bu önlem, elektrikli el aletin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin. Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve 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 ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontaktları arasında bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temasa gelmeyin. Yanlışlıkla temasa gelerseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Daire testereler için güvenlik talimatı

Kesme yöntemi

- ▶ **TEHLİKE: Ellerinizi kesme yapılan yere ve testere bıçağına yaklaştırmayın. İkinci elinizle ek tutamağı veya motor gövdesini tutun.** İki elinizle testereyi tuttuğunuzda ellerinizin testere bıçağı tarafından yaralanma tehlikesini önlersiniz.
- ▶ **İş parçasını alttan tutmayın.** Koruyucu kapak sizi iş parçasının altında koruyamaz.
- ▶ **Kesme derinliğini iş parçası kalınlığına uyarlayın.** İş parçası altında tam bir diş boyundan daha kısa bir kısım görülmelidir.
- ▶ **Kesilecek iş parçasını hiçbir zaman elinizde veya bacığınızın üzerinde tutmayın. İş parçasını sağlam bir tertibatla emniyete alın.** Testerenin bedeninizle temasa gelmesinin, testere bıçağının sıkışmasının veya aletin kontrolünün kaybedilmesinin önüne geçmek için iş parçasının iyi bir biçimde tespit edilmesi önemlidir.
- ▶ **Ucun görünmeyen elektrik kablolarına temas etme olasılığının bulunduğu işleri yaparken elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun. Geri-**

lim ileten kablolarla temas elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik akımına maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

- ▶ **Uzunlamasına kesme yaparken daima bir dayamak veya düz kenar kılavuzu kullanın.** Bu yolla kesme hassaslığını artırır, testere bıçağının sıkışma olasılığını azaltırsınız.
- ▶ **Daima doğru büyüklükte ve uygun giriş deliği olan testere bıçaklarını kullanın (örneğin eşkenar dikdörtgen biçimli veya yuvarlak).** Testerenin montaj parçalarına uymayan testere bıçakları balanssız dönerler ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler.
- ▶ **Hiçbir zaman hasarlı veya yanlış testere bıçağı besleme diski veya vidası kullanmayın.** Testere bıçağı besleme diskleri ve vidaları optimum performans ve işletim güvenliği sağlamak üzere testereniz için özel olarak tasarlanmıştır.
- ▶ **Geri tepme – Nedenleri ve ilgili güvenlik talimatı**
 - Bir geri tepme, takılan, sıkışan veya yanlış doğrultulan testere bıçağının ani reaksiyonu olup, testerenin kontrol dışında yukarı kalkmasına ve kullanıcı yönünde hareket etmesine neden olur;
 - Testere bıçağı kesme yarığı içinde takılacak veya sıkışacak olursa bloke olur ve motor kuvveti testereyi kullanıcıya doğru geri iter;
 - Testere bıçağı kesme hattında döner veya yanlış doğrultulursa, testere bıçağının arka kenarındaki dişler iş parçasının üst yüzeyine takılabilir ve bunun sonucunda testere bıçağı kesme yarığından dışarı çıkabilir ve testere kullanıcı yönünde geri hareket edebilir.
- ▶ **Geri tepme testerenin yanlış veya hatalı kullanımından kaynaklanır. Geri tepme kuvvetleri aşağıda belirtilen güvenlik önlemlerinin alınmasıyla önlenabilir.**
- ▶ **Testereyi iki elinizle sıkıca tutun ve kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek bir konuma getirin. Daima testere bıçağının yan tarafında durun, hiçbir zaman bedeninizi testere bıçağı ile aynı doğrultuya getirmeyin.** Geri tepme olduğunda testere geriye doğru savrulabilir, ancak kullanıcı uygun önlemlerle geri tepme kuvvetlerini karşılayabilir.
- ▶ **Testere bıçağı sıkıştığında veya işe ara verdiğinizde testereyi kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar iş parçası içinde tutun. Testere bıçağı hareket ettiği sürece hiçbir zaman testereyi iş parçasından çıkarmayı veya geri çekmeyi denemeyin, aksi takdirde geri tepme kuvveti oluşabilir.** Testere bıçağının sıkışma nedenini tespit edin ve bu nedeni ortadan kaldırın.
- ▶ **İş parçası içindeki testereyi tekrar çalıştırmak isterseniz önce testere bıçağını kesme aralığında merkezleyin ve testere bıçağı dişlerinin iş parçasına takılı olup olmadığını kontrol edin.** Testere bıçağı sıkıştığında testereyi tekrar çalıştıracak olursanız testere bıçağı iş parçasından çıkabilir veya bir geri tepme oluşabilir.
- ▶ **Testere bıçağının sıkışmasından kaynaklanacak geri tepmeleri önlemek için büyük levhaları destekleyin.** Büyük levhalar kendi ağırlıkları ile bükülebilir. Levhalar hem kesme yeri yakınından hem de kenardan olmak üzere iki taraftan da desteklenmelidir.

100 | Türkçe

- **Körelmiş veya hasar görmüş testere bıçaklarını kullanmayın.** Kör veya yanlış doğrultulmuş dişlere sahip testere bıçakları dar kesme aralıklarında yüksek sürtünmeye neden olurlar, sıkışmalar ve geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olabilirler.
- **Kesme işlemine başlamadan önce kesme derinliği ve kesme açısı ayar tertibatlarını sıkın.** Kesme sırasında ayarlar değişecek olursa testere bıçağı sıkışabilir ve geri tepme kuvvetleri oluşabilir.
- **Özellikle mevcut duvarlarda ve diğer görünmeyen yerlerde kesme yaparken dikkatli olun.** Malzeme içine giren testere bıçağı görünmeyen nesneler içinde bloke olabilir ve geri tepme kuvvetlerinin ortaya çıkmasına neden olabilir.

Alt koruyucu kapağın fonksiyonu

- **Her kullanımdan önce alt koruyucu kapağın kusursuz biçimde kapanıp kapanmadığını kontrol edin.** Alt koruyucu kapak serbest olarak hareket etmiyorsa veya hemen kapanmıyorsa testereyi kullanmayın. Alt koruyucu kapağı hiçbir zaman açık durumda sıkıştırmayın ve ya bağlamayın. Testere istenmeden yere düşecek olursa alt koruyucu kapak bükülebilir. Koruyucu kapağı geri çekme kolu ile açın ve serbest olarak hareket edip etmediğini, bütün kesme derinlikleri ile kesme açılarında testere bıçağına veya başka parçalara temas edip etmediğini kontrol edin.
- **Alt koruyucu kapak yayının fonksiyonunu kontrol edin.** Alt koruyucu kapak ve yay kusursuz olarak çalışmıyorsa testereyi bakıma gönderin. Hasarlı parçalar, talaşların yapışkan birikimi koruyucu kapağın çalışmasını engelleyebilir.
- **Alt koruyucu kapağı örneğin sadece “malzeme içine dalma ve köşeli kesme” işleri gibi özel kesme işlerinde elle açın.** Alt koruyucu kapağı geri çekme kolu ile açın ve testere bıçağı malzeme içinde dalınca kolu bırakın. Diğer bütün kesme işlerinde alt koruyucu kapak otomatik çalışmalıdır.
- **Alt koruyucu kapak testere bıçağını kapatmadan testereyi tezgaha veya yere bırakmayın.** Kapatılmamış ve serbet dönüş halindeki testere bıçağı kesme yönünün tersine doğru hareket eder ve önüne gelen her şeyi keser. Bu nedenle testerenin serbest dönüş süresine dikkat edin.

Ek uyarılar

- **Talaş atma yerini ellerinizle tutmayın.** Dönen parçalar tarafından yaralanabilirsiniz.
- **Testereyi başınız üzerinde tutarak çalışmayın.** Baş üstünde elektrikli el aletini yeterli ölçüde kontrol edemezsiniz.
- **Görünmeyen şebeke hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya mahalli ikmal şirketinden yardım alın.** Elektrik kablolarıyla kontak yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusunun hasara uğraması patlamalara neden olabilir. Su borularına giriş maddi zarara yol açabilir.
- **Elektrikli el aletini sabit olarak kullanmayın.** Bu alet kesme masasında kullanılmaya uygun değildir.

- **HSS-Çelikten yapılma testere bıçakları kullanmayın.** Bu testere bıçakları çabuk kırılır.
- **Demir içerikli metalleri kesmeyin.** Akkor halindeki talaşlar toz emme sisteminde tutuşmaya neden olabilir.
- **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruş pozisyonunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya menegene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Alete takılan uç sıkışabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.



Aküyü aşırı ölçüde ısınmaya karşı; örneğin sürekli güneş 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 aletiniz ile birlikte kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.
- **Çivi veya tornavida gibi sivri, kesin nesneler veya dıştan kuvvet uygulamaları aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.

Ürün ve işlev tanımı

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen aletin resminin görüldüğü sayfayı açın ve bu kullanım kılavuzunu okuduğunuz sürece bu sayfayı açık tutun.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti, sabit bir zeminde uzunlamasına ve enine doğrusal kesme işleri ve ahşapta gönyeli kesme işleri için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

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

- 1 Açma/kapama şalteri emniyeti
- 2 Açma/kapama şalteri
- 3 Akü*
- 4 Koruyucu kapak
- 5 Pandül hareketli koruyucu kapak ayar kolu
- 6 Taban levhası
- 7 Pandül hareketli koruyucu kapak
- 8 Paralellik mesnedi
- 9 Kesme işareti 0°

- 10 Kesme işareti 45°
- 11 Gönye açısı ön seçimi için kelebek vida
- 12 Paralellik mesnedi kelebek vidası
- 13 Skala gönye açısı
- 14 Mil kilitleme düğmesi
- 15 Ek tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 16 İç altıgen anahtar
- 17 Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- 18 Testere mili
- 19 Bağlama flanşı
- 20 Daire testere bıçağı*
- 21 Bağlama flanşı
- 22 Pullu germe vidası
- 23 Koruyucu kapak üzerindeki işaret
- 24 Akü boşa alma düğmesi
- 25 Emme adaptörü için tespit vidası
- 26 Emme adaptörü
- 27 Emme hortumu*
- 28 Kesme derinliği skalası
- 29 Kesme derinliği ön seçimi için germe kolu
- 30 Vidalı işkence çifti*
- 31 Şarj durumu gösterge tuşu*
- 32 Akü şarj durumu göstergesi*
- 33 Kılavuz ray*
- 34 Bağlantı parçası*

*Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

Teknik veriler

Daire testere	GKS 18 V-Li
Ürün kodu	3 601 F6H 0..
Anma gerilimi	V= 18
Boştaki devir sayısı	dev/dak 3900
Maksimum kesme derinliği	
– 0°'lik gönye açısında	mm 51
– 45°'lik gönye açısında	mm 40
Mil kilitleme	●
Taban levhası ölçüleri	mm 146 x 272
Maksimum testere bıçağı çapı	mm 165
Minimum testere bıçağı çapı	mm 160
Maksimum gövde kalınlığı	mm 1,7
Maksimum dış kalınlığı/dış eğimi	mm 2,6
Maksimum dış kalınlığı/dış eğimi	mm 2,0
Giriş deliği	mm 20
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göre	kg 3,9/4,1*
* Kullanılan aküye bağlı	
** < 0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans	

Daire testere

GKS 18 V-Li

İzin verilen ortam sıcaklığı		
– Şarjda	°C	0 ... +45
– İşletmede** ve depolamada	°C	–20 ... +50
Tavsiye edilen aküler		GBA 18 V ...
Tavsiye edilen şarj cihazları		AL 18..
		GAL 3680

* Kullanılan aküye bağlı

** < 0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri EN 60745-2-5 uyarınca belirlenmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 95 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 106 dB(A). Tolerans K = 3,0 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 60745-2-5'e göre belirlenmektedir: Ahsapta kesme: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve havalı aletlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında, farklı aksesuarla, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Uygunluk beyanı



Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan ürünün, değişiklikleri de dahil olmak üzere 2011/65/EU, 19 Nisan 2016'ya kadar: 2004/108/EC, 20 Nisan 2016'dan itibaren: 2014/30/EU, 2006/42/EC yönergelerinin geçerli bütün hükümlerini karşıladığını ve aşağıdaki standartlarla uyumlu olduğunu beyan ederiz: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez (2006/42/EC):

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

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

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

102 | Türkçe

Montaj

Akünün şarjı

- **Sadece aksesuar sayfasında belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan Li-Ion akülere uygundur.

Not: Akü kısmı şarjlı olarak teslim edilir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü şarj cihazında tam olarak şarj edin.

Li-Ion aküler kullanım ömürleri kısalmadan istendiği zaman şarj edilebilir. Şarj işleminin kesilmesi aküye zarar vermez.

Li-Ion aküler Electronic Cell Protection (ECP) sistemi ile derin şarja karşı korumalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır. Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

- **Elektrikli el aletinin otomatik olarak kapandığında artık açma/kapama şalterine basmayın.** Aksi takdirde akü hasar görülebilir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Akünün çıkarılması

Akünün 3 iki kilitlenme kademesi vardır ve bunlar akü boşa alma düğmesine 24 yanlışlıkla basıldığında akünün aletten çıkarak düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

Aküyü 3 çıkarmak için kilitleme düğmesine 24 basın ve aküyü arkadan çekerek elektrikli el aletinden çıkarın. **Bunu yaparken zor kullanmayın.**

Akü şarj durumu göstergesi (Bakınız: Şekil F)

Akü şarj durumu göstergesinin 32 üç yeşil LED'i akünün 3 şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle akünün şarj durumu ancak elektrikli el aleti dururken sorulabilir.

Şarj durumunu göstermek için tuşa 31 basın. Bu, akü 3 çıkarılmış durumda da mümkündür.

LED	Kapasitesi
Sürekli ışık 3 x yeşil	≥2/3
Sürekli ışık 2 x yeşil	≥1/3
Sürekli ışık 1 x yeşil	<1/3
Yanıp sönen ışık 1 x yeşil	Rezerve

Şarj durumu gösterge tuşuna 31 basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Daire testere bıçaklarının takılması/değiştirilmesi

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında aküyü çıkarın.**
- **Testere bıçağını takarken koruyucu eldiven kullanın.** Testere bıçağına temas ederseniz yaralanabilirsiniz.
- **Sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen verilere uygun testere bıçakları kullanın.**
- **Uç olarak hiçbir zaman zımpara diski kullanmayın.**

Testere bıçağının seçimi

Tavsiye edilen testere bıçaklarının genel görünüşünü bu kılavuzun sonunda bulabilirsiniz.

Testere bıçağının takılması (Bakınız: Şekil A)

Uç değiştirmek için elektrikli el aletini motor gövdesinin ön tarafı üzerine yatırın.

- Mil kilitleme düğmesine 14 basın ve düğmeyi basılı tutun.
- **Mil kilitleme düğmesini 14 sadece testere mili dururken kullanın.** Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.
- İç altıgen anahtarla 16 germe vidasını 22 ● yönünde çevirerek çıkarın.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı 7 geri çekin ve o konumda tutun.
- Germe flanşı 21 ile testere bıçağını 20 testere milinden 18 çıkarın.

Testere bıçağının takılması (Bakınız: Şekil A)

Uç değiştirmek için elektrikli el aletini motor gövdesinin ön tarafı üzerine yatırın.

- Testere bıçağını 20 ve takılacak bütün bağlama parçalarını temizleyin.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı 7 geri çekin ve o konumda tutun.
- Testere bıçağını 20 bağlama flanşına 19 takın. Dişlerin kesme yönü (testere bıçağı üzerindeki okun yönü) ve pandül hareketli koruyucu kapak 7 üzerindeki okun yönü aynı olmalıdır.
- Germe flanşını 21 yerine yerleştirin ve germe vidasını 22 ● yönünde çevirerek takın. Bağlama flanşı 19 ile germe flanşını 21 konumunun doğru olmasına dikkat edin.
- Mil kilitleme düğmesine 14 basın ve düğmeyi basılı tutun.
- İç altıgen anahtarla 16 germe vidasını 22 ● dönme yönüne doğru sıkın. Sıkma torku 6 – 9 Nm olmalıdır, bu elin sıkma kuvveti ile üç çevirme turuna veya işaretin 23 ¼ koruyucu kapaktaki 4 üç taksimatına eşittir.

Toz ve talaş emme

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında aküyü çıkarın.**
- 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.
- Bu elektrikli el aleti ile yüksek performansla toz emdirebilmek için ahşap tozu emici elektrik süpürgesi GAS 25/ GAS 50/GAS 50 M veya GAS 50 MS ahşap/mineral tozu emici elektrik süpürgesi kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

Emme adaptörünün takılması (Bakınız: Şekil B)

Emme adaptörünü **26** tespit vidası **25** ile taban levhasına **6** tespit edin.

Emme adaptörüne **26** 35 mm çaplı bir emme hortumu bağlanabilir.

- **Emme adaptörü harici toz emme tertibatı olmadan takılmamalıdır.** Aksi takdirde emme kanalı tıkanabilir.
- **Emme adaptörüne toz torbası bağlanmamalıdır.** Aksi takdirde emme sistemi tıkanabilir.

Optimum emme performansını sağlamak için emme adaptörünün **26** düzenli aralıklarla temizlenmesi gerekir.

Harici toz emme

Emme hortumunu **27** bir elektrik süpürgesi (aksesuar) bağlayın. Bağlanabilecek elektrik süpürgelerinin genel görünüşünü bu talimatın sonunda bulabilirsiniz.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

İşletim**İşletim türleri**

- **Elektrikli el aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında aküyü çıkarın.**

Kesme derinliğinin ayarlanması (Bakınız: Şekil C)

- **Kesme derinliğini iş parçası kalınlığına uyarlayın.** İş parçası altında tam bir dış boyundan daha kısa bir kısım görülmelidir.

Germe kolunu **29** gevşetin. Kesme derinliğini azaltmak için testereyi taban levhasından **6** uzaklaştırın, artırmak için testereyi taban levhasına **6** yaklaştırın. İsteddiğiniz ölçüyü kesme derinliği skalasında ayarlayın. Daha sonra germe kolunu **29** tekrar sıkın.

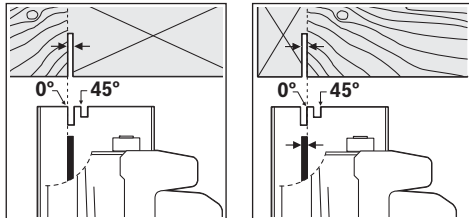
Germe kolunun **29** germe kuvveti ayarlanabilir. Bunu yapmak için germe kolunu **29** sökün ve saat hareket yönünün tersine en azından 30 derece kaydırarak tekrar sıkın.

Gönye açısının ayarlanması

Elektrikli el aletini koruyucu kapağın **4** ön tarafına yatırın.

Kelebek vidayı **11** gevşetin. Testereyi yana hareket ettirin. İsteddiğiniz ölçüyü skalada **13** ayarlayın. Kelebek vidayı **11** tekrar sıkın.

Not: Gönyeli kesmelerde kesme derinliği kesme derinliği skalasında **28** gösterilen değerden daha düşüktür.

Kesme işaretleri

Kesme işareti **0° 9** dik açılı kesmede testere bıçağının pozisyonunu gösterir. Kesme işareti **45° 10** testere bıçağının **45°** kesimdeki pozisyonunu gösterir.

Tam ölçülü hassas kesme için daire testereyi iş parçasına şekilde gösterildiği gibi yerleştirin. Bir deneme kesmesi yapmanız her zaman yararlıdır.

Çalıştırma**Akünün yerleştirilmesi**

- **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 **3** ön taraftan elektrikli el aletin ayağına itin. Kırmızı şerit artık görünmez oluncaya ve akü güvenli biçimde kilitleme yapmaya kadar aküyü ayağın içine bastırın.

Açma/kapama

Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için **önce** kapama/şalteri emniyetine basın **1** ve **sonra** açma kapama şalterine basın ve açma/kapama şalterini **2** basılı konumda tutun.

Elektrikli el aletini **kapamak** için açma/kapama şalterini **2** bırakın.

Not: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **2** kilitlenmeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullanacağınız zaman açın.

Serbest dönüş freni

Alete entegre serbest dönüş freni elektrikli el aleti kapandıktan sonra testere bıçağının serbest dönüşte dönme süresini kısaltır.

Derin şarj emniyeti

Li-Ion aküler Electronic Cell Protection (ECP) sistemi ile derin şarja karşı korumalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır: Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Testere bıçağını çarpma ve darbelerden koruyun.

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

Kesme performansı ve kesme kalitesi büyük ölçüde testere bıçağı dişlerinin biçimine bağlıdır. Bu nedenle her zaman keskin ve işlenen malzemeye uygun testere bıçakları kullanın.

Ahşabın kesilmesi

Testere bıçağının doğru olarak seçilmesi ahşap türüne, ahşap kalitesine ve yapılacak kesimin uzunlamasına mı yoksa enine mi yapılacağına bağlıdır.

Ladin malzeme kesilirken uzun ve helezonik talaşlar ortaya çıkar.

Kayın ve meşe tozları özellikle sağlığa zararlıdır, bu nedenle bu malzemeyi işlerken daima toz emme donanımı kullanın.

104 | Türkçe

Paralellik mesnedi ile kesme (Bakınız: Şekil D)

Paralellik mesnedi **8** iş parçası kenarı boyunca veya ölçülü şerit biçimli hassas kesme işlemine olanak sağlar.

Yardımcı dayamakla kesme (Bakınız: Şekil E)

Büyük iş parçalarını işlemek veya düz kenarları kesmek için iş parçasına bir tahta veya lata tespit edebilirsiniz ve daire testerenin taban levhasını bu yardımcı dayamak boyunca hareket ettirebilirsiniz.

Kılavuz rayla kesme (Bakınız: Şekil G)

Kılavuz ray **33** yardımı ile düz hatlı kesme yapabilirsiniz.

Not: Kılavuz kızığı **33** sadece dik açılı kesme işlerinde kullanın. Gönyeli kesme işlerinde kılavuz kızak **33** hasar görebilir. Kavrayıcı kaplama kılavuz rayın kaymasını önler ve iş parçası yüzeyini korur. Kılavuz ray üzerindeki kaplama elektrikli el aletinin kolayca kaydırılmasını sağlar.

Daire testereyi doğrudan kılavuz kızak **33** üstüne yerleştirin. Kılavuz kızığı **33** uygun sıkma donanımları ile, örneğin vidalı işkence ile iş parçası üzerine öyle tespit edin ki, kılavuz kızığın **33** ince kolu testere bıçağını gösterebilir.

Kılavuz ray 33 kesilen iş parçası kenarından dışarı çıkmalıdır.

Elektrikli el aletini çalıştırın ve düzenli tempoda, hafif bastırma kuvveti ile kesme yönünde hareket ettirin.

Bağlantı parçası **34** ile iki kılavuz ray birbirine bağlanabilir. Sıkma işlemi bağlantı parçası içindeki dört vida ile yapılır.

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü – 20 ... 50 derece arasında bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin aküyü yaz aylarında otomobil içinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Bakım ve servis**Bakım ve temizlik**

- **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü alttan çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.**

Pandül hareketli koruyucu kapak her zaman serbest hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanmalıdır. Bu nedenle pandül hareketli koruyucu kapağın çevresini daima temiz tutun. Toz ve talaşları basınçlı hava veya fırça ile temizleyin.

Kaplamalı olmayan testere bıçakları ince bir tabaka asitsiz yağ sürülerek paslanmaya karşı korunabilir. Her kesme işleminden önce yağı temizleyin, aksi takdirde ahşap lekelenir.

Testere bıçağı üzerindeki reçine veya tutkal kalıntıları kesme kalitesini düşürür. Bu nedenle testere bıçaklarını kullanımdan hemen sonra temizleyin.

Müşteri hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde mutlaka aletinizin tip etiketindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.

Müşteri hizmeti ürününüzün onarım, bakım ve yedek parçalarına ilişkin sorularınızı yanıtladılır. Demonte görünüşler 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.

Türkçe

Bosch San. ve Tic. A.Ş.

Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22

Polaris Plaza

80670 Maslak/İstanbul

Bosch Uzman Ekibi +90 (0212) 367 18 88

Işıkler LTD.ŞTİ.

Kızılay Cad. No: 16/C Seyhan

Adana

Tel.: 0322 3599710

Tel.: 0322 3591379

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 Yenişehir
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 yollarında (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Bu nedenle gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküler sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket ettirecek biçimde paketleyin.

Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Tasfiye



Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu yeniden kazanım merkezine gönderilmek zorundadır.

Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB üyesi ülkeler için:



2012/19/EU yönetmeliği uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/bataryalar ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için bir geri dönüşüm merkezine gönderilmek zorundadır.

Aküler/Bataryalar:



Li-Ion:

Lütfen bölüm "Nakliye", sayfa içindeki uyarılara uyun 105.

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.

106 | Polski

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- ▶ **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozważą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazda 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 nieprzewidywanych 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 włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o 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.
- ▶ **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych

- **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- **W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów.** Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.
- **Nieużywany akumulator należy trzymać z dala od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zwarcie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim, a w przypadku niezamierzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciała wodą. Jeżeli ciecz dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

Serwis

- **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z pilarkami tarczowymi

Proces cięcia

- **NIEBEZPIECZEŃSTWO: Ręce należy trzymać z dala od obszaru pracy pilarki i zachować bezpieczną odległość od poruszającej się tarczy. Drugą ręką należy trzymać uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika.** Trzymając pilarkę oburącz można uniknąć skaleczenia rąk przez tarczę tnącą.
- **Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.** Pod obrabianym materiałem osłona tarczy nie chroni przed skaleczeniem.
- **Głębokość cięcia musi być nastawiona zgodnie z grubością przecinanego materiału.** Ostrza piły powinny wystawać na swojej wysokości poza materiał.
- **W żadnym wypadku nie wolno przytrzymywać przecinanego przedmiotu ręką, ani trzymać go na kolanach.** Obrabiany przedmiot należy stabilnie umieścić na stałym podłożu. Właściwe zamocowanie obrabianego przedmiotu jest bardzo istotne, gdyż dzięki temu można zminimalizować niebezpieczeństwo, w przypadku kontaktu z ciałem użytkownika, zablokowania się brzeszczotu lub utraty kontroli nad sytuacją.
- **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy chwycić wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem przewodzącym prąd może spowodować przekazanie na-

pięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.

- **Do cięć wzdłużnych należy używać przewodnicy materiału lub prostej listwy albo szyny.** Wpłyne to na zwiększenie precyzji cięcia i zmniejszy prawdopodobieństwo zablokowania się tarczy.
- **Należy zawsze stosować tarcze tnące o właściwym rozmiarze i z odpowiednią średnicą wewnętrzną (np. w kształcie rombu lub okrągłą).** Tarcze tnące, które nie odpowiadają danemu typowi pilarki, nie zapewniają dokładnego ruchu obrotowego i prowadzą do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **W żadnym wypadku nie wolno stosować uszkodzonych lub nieodpowiednich podkładek lub śrub, mocujących tarcze.** Tylko podkładki i śruby, skonstruowane specjalnie dla danej piły zapewniają optymalną wydajność i bezpieczeństwo pracy.
- **Odrzut – Przyczyny i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa**
 - odrzut jest nagłą reakcją pilarki na zaczepienie się, zablokowanie lub niewłaściwe wyważenie tarczy tnącej, które powoduje, iż pilarka, nad którą utracona została kontrola unosi się i wykonuje gwałtowny ruch w kierunku osoby obsługującej;
 - gdy tarcza tnąca zaczepi się lub zahaczy w rzazie, dochodzi do blokady, a siła silnika odrzuca pilarkę w kierunku operatora;
 - jeżeli tarcza tnąca przechyli się w rzazie lub jest niewłaściwie wyważona, zęby tylnej krawędzi tnącej mogą zablokować się w obrabianym materiale, dzięki czemu tarcza tnąca wyskoczy z rzazu, a pilarka odskoczy w kierunku osoby obsługującej.
- Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użycia pilarki. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.
- **Pilarkę należy mocno trzymać oburącz, a ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu. Należy zawsze znajdować się z boku tarczy tnącej; tarcza nie powinna się nigdy znaleźć w jednej linii z ciałem użytkownika.** W przypadku odrzutu, piła może zostać odrzucona do tyłu, osoba obsługująca może jednak zapanować nad siłami odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.
- **W przypadku zaklinowania się tarczy pilarskiej lub przerwy w pracy należy wyłączyć piłę i przytrzymać przedmiot obrabiany aż do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy pilarskiej. Nie należy nigdy usuwać przedmiotu obrabianego, dopóki tarcza całkowicie się nie zatrzyma. W przeciwnym wypadku może wystąpić odrzut.** Należy wykryć i usunąć przyczynę zaklinowania się tarczy pilarskiej.
- **Jeżeli istnieje konieczność uruchomienia pilarki, która tkwi w obrabianym materiale, należy wycentrować tarczę tnącą w rzazie i skontrolować, czy zęby tarczy nie zahaczyły się o materiał.** Jeżeli tarcza tnąca zablokowana jest w materiale, może zostać ona wyrzucona i spowodować odrzut pilarki.

108 | Polski

- ▶ **Duże płyty należy przed obróbką podeprzeć - zmniejszy to ryzyko odrzutu, spowodowanego zaklinowaną tarczą tnącą.** Duże płyty mogą się ugiąć pod ciężarem własnym. Płyty takie należy podeprzeć z obydwu stron, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i krawędzi.
- ▶ **Nie należy używać tępych lub uszkodzonych tarcz tnących.** Tarcze tnące z tępymi lub niewłaściwie ustawionymi zębami powodują – przez zbyt wąski rzaz – zwiększone tarcie, zaklinowanie się tarczy w materiale i odrzut.
- ▶ **Głębokość i kąt cięcia powinny zostać ustawione przed rozpoczęciem cięcia.** Zmiana nastaw podczas pracy może prowadzić do zaklinowania się tarczy tnącej i odrzutu.
- ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania cięć w ścianach lub operowaniu w innych niewidocznych obszarach.** Zagłębiająca się w materiale tarcza pilarska może spowodować odrzut pilarki po natrafieniu na ukryte obiekty.

Funkcje dolnej pokrywy ochronnej

- ▶ **Przed każdym użyciem pilarki należy sprawdzić, czy osłona dolna wraca do położenia początkowego zakrywając w pełni ostrze. Nie wolno używać pilarki, jeżeli osłona dolna nie porusza się swobodnie, a czas jej zamykania budzi zastrzeżenia (powinna ona zamykać się natychmiast). W żadnym wypadku nie wolno blokować lub przywiązywać dolnej osłony w położeniu otwartym.** Upadek pilarki może spowodować wygięcie się osłony dolnej. Osłonę należy otworzyć, używając dźwigni i sprawdzić, czy porusza się ona swobodnie. Następnie należy przetestować wszystkie kąty i głębokości cięcia - czy osłona nie dotyka tarczy tnącej ani innych elementów pilarki.
- ▶ **Należy sprawdzić funkcjonowanie sprężyny osłony dolnej. Jeżeli funkcjonowanie osłony lub jej sprężyny budzi zastrzeżenia, należy pilarkę poddać naprawie.** Uszkodzone elementy, kleiste osady lub nawarstwione wióry spowalniają ruch osłony.
- ▶ **Osłonę dolną otwierać ręcznie wyłącznie podczas wykonywania specjalnych cięć, takich jak „cięcia wgłębne i cięcia pod kąt”. Otworzyć w tym celu dolną osłonę za pomocą dźwigni i puścić ją wtedy, kiedy narzędzie robocze zagłębi się w części obrabianej.** Podczas wszystkich innych cięć dolna osłona pracuje automatycznie.
- ▶ **Nie należy odkładać pilarki na stół warsztatowy ani na podłogę, jeżeli tarcza tnąca nie jest zasłonięta osłoną.** Niebezpieczna tarcza, która porusza się siłą inercji, powoduje ruch pilarki w kierunku przeciwnym do kierunku cięcia i przecina wszystkie napotkane obiekty. Należy zwrócić uwagę na czas wybiegu pilarki.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

- ▶ **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.
- ▶ **Nie wolno pracować pilarką, trzymając ją nad głową.** Ten rodzaj pracy nie zapewnia wystarczającej kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy używać odpowiednich przyrządów 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.

- ▶ **Nie stosować elektronarzędzia stacjonarnie.** Nie jest ono przystosowane do pracy ze stołem pilarskim.
- ▶ **Nie należy stosować pił tarczowych z wysokostopowej stali szybko tnącej (HSS).** Piły tego rodzaju łatwo się łamią.
- ▶ **Nie wolno ciąć metali żelaznych.** Rozżarzone wióry mogą spowodować zapłon systemu odsysania pyłu.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zadbać stabilną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone oburącz jest bezpieczniejsze.
- ▶ **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.
- ▶ **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

Elektronarzędzie przeznaczone jest do wzdłużnego i poprzecznego cięcia drewna po linii prostej i pod kątem, z wykorzystaniem powierzchni oporowej.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- 1 Blokada włącznika/wyłącznika
- 2 Włącznik/wyłącznik
- 3 Akumulator*
- 4 Osłona (pokrywa ochronna)
- 5 Dźwignia przestawna osłony wahliwej
- 6 Płyta główna
- 7 Osłona wahliwa (dolna)
- 8 Prowadnica równoległa
- 9 Wskaźnik cięcia pod kątem 0°
- 10 Wskaźnik cięcia pod kątem 45°
- 11 Śruba motylkowa do ustawiania kąta cięcia
- 12 Śruba motylkowa do prowadnicy równoległej
- 13 Skala kąta ukosu
- 14 Przycisk blokady wrzeciona
- 15 Uchwyt dodatkowy (pokrycie gumowe)
- 16 Klucz sześciokątny
- 17 Rękojeść (pokrycie gumowe)
- 18 Wrzeciono
- 19 Tulejka mocująca
- 20 Piła tarczowa*
- 21 Podkładka mocująca
- 22 Śruba mocująca z podkładką
- 23 Znaczniki na osłonie
- 24 Przycisk odblokowujący akumulator
- 25 Śruba mocująca do przystawki do odsysania pyłu
- 26 Przystawka do odsysania pyłu
- 27 Wąż odsysający*
- 28 Podziałka głębokości cięcia
- 29 Dźwignia wstępnego wyboru głębokości cięcia
- 30 Para ścisków stolarskich*
- 31 Przycisk wskaźnika stanu naładowania baterii*
- 32 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora*
- 33 Szyna prowadząca*
- 34 Złączka*

*Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkownika osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

Dane techniczne

Ręczna pilarka tarczowa	GKS 18 V-Li	
Numer katalogowy		3 601 F6H 0..
Napięcie znamionowe	V=	18
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min ⁻¹	3900
Maks. głębokość cięcia		
– przy 0°	mm	51
– przy 45°	mm	40

* w zależności od zastosowanego akumulatora

** ograniczona wydajność przy temperaturze < 0 °C

Ręczna pilarka tarczowa	GKS 18 V-Li	
Blokada wrzeciona		●
Płyta podstawy	mm	146 x 272
Maks. średnica tarczy tnącej	mm	165
Min. średnica tarczy tnącej	mm	160
Maks. grubość tarczy tnącej	mm	1,7
Maks. grubość zębów/rozwartość zębów	mm	2,6
Min. grubość zębów/rozwartość zębów	mm	2,0
Średnica wewnętrzna tarczy tnącej	mm	20
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Dopuszczalna temperatura otoczenia		
– podczas ładowania	°C	0... +45
– podczas pracy** i podczas przechowywania	°C	– 20... +50
Zalecane akumulatory		GBA 18 V ...
Zalecane ładowarki		AL 18.. GAL 3680

* w zależności od zastosowanego akumulatora

** ograniczona wydajność przy temperaturze < 0 °C

Informacja na temat hałasu i wibracji

Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-5.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 95 dB(A); poziom mocy akustycznej 106 dB(A). Niepewność pomiaru K = 3,0 dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745-2-5 wynoszą:

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

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na

110 | Polski

drżania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

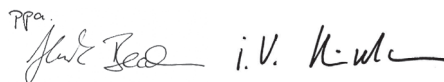
Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne” odpowiada wymaganiom następujących dyrektyw: 2011/65/UE, do 19. kwietnia 2016: 2004/108/WE, od 20. kwietnia 2016: 2014/30/UE, 2006/42/WE wraz ze zmianami oraz następujących norm: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):

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

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

PPa.
 i.V. K.-M.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montaż

Ładowanie akumulatora

- ▶ **Stosować należy tylko ładowarki wyszczególnione na stronach z osprzętem dodatkowym.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.

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

Dzięki systemowi elektronicznej ochrony ogniw – „Electronic Cell Protection (ECP)” – akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed głębokim rozładowaniem. Przy rozładowanym akumulatorze elektronarzędzie zostaje wyłączone przez układ ochronny – narzędzie robocze nie porusza się.

- ▶ **Po automatycznym wyłączeniu elektronarzędzia nie naciskać ponownie włącznika.** Może to doprowadzić do uszkodzenia akumulatora.

Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów.

Wymowanie akumulatora

Akumulator **3** posiada dwa stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego **24**. Akumulator umieszczony w obudowie elektronarzędzia, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

W celu wyjęcia akumulatora **3** nacisnąć przycisk zwalniający blokadę **24** i wyjąć dołem akumulator z elektronarzędzia. **Nie wyciągać akumulatora siłą.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora (zob. rys. F)

Stan naładowania akumulatora **3** pokazywany jest przez trzy zielone diody LED wskaźnika naładowania akumulatora **32**. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora możliwe jest – ze względów bezpieczeństwa – jedynie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Wcisnąć przycisk **31**, aby wyświetlić stan naładowania akumulatora. Sprawdzanie stanu możliwe jest także przy wyjętym akumulatorze **3**.

Wskaźnik LED	Pojemność
Światło ciągłe 3 x zielone	≥ 2/3
Światło ciągłe 2 x zielone	≥ 1/3
Światło ciągłe 1 x zielone	< 1/3
Światło migające 1 x zielone	Rezerwa

Jeżeli po naciśnięciu przycisku **31** nie zapali się żadna dioda LED oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Mocowanie/wymiana tarczy tnącej

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**
- ▶ **Podczas montażu tarczy pilarskiej używać rękawic ochronnych.** Przy kontakcie z tarczą pilarską istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- ▶ **Stosować należy wyłącznie tarcze pilarskie, których parametry są zgodne z danymi znamionowymi podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.**
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno używać tarcz szlifierskich jako narzędzi roboczych.**

Wybór tarczy tnącej

Lista zalecanych tarcz tnących znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

Demontaż tarczy tnącej (zob. rys. A)

W celu wymiany narzędzia roboczego najlepiej jest położyć elektronarzędzie na przedniej części obudowy silnika.

- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **14** i przytrzymać w tej pozycji.
- ▶ **Przycisk blokady wrzeciona 14 wolno naciskać tylko przy nieruchomym wrzecionie.** W przeciwnym wypadku można uszkodzić elektronarzędzie.
- Wykręcić za pomocą klucza sześciokątnego **16** nakrętkę mocującą **22**, obracając ją w kierunku .
- Odchylić osłonę **7** do tyłu i przytrzymać.
- Zdjąć podkładkę mocującą **21** i tarczę tnącą **20** z wrzeciona **18**.

Mocowanie tarczy tnącej (zob. rys. A)

W celu wymiany narzędzia roboczego najlepiej jest położyć elektronarzędzie na przedniej części obudowy silnika.

- Oczyszczyć tarczę **20** i wszystkie elementy mocujące.
- Odchylić osłonę **7** do tyłu i przytrzymać.
- Nałożyć tarczę **20** na kołnierz mocujący **19**. Kierunek cięcia tarczy (strzałka na tarczy) musi być zgodny z kierunkiem obrotów wrzeciona (strzałka na osłonie wahliwej **7**).

- Nałożyć podkładkę mocującą **21**, po czym nakręcić śrubę mocującą **22**, obracając nią w kierunku **⌚**. Należy przy tym zwrócić uwagę na właściwe położenie podkładki mocującej **19** i tulei mocującej **21**.
- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **14** i przytrzymać w tej pozycji.
- Mocno przekręcić za pomocą klucza imbusowego **16** śrubę **22** w kierunku **⌚**. Moment dokręcania powinien wynosić 6–9 Nm, co odpowiada ręcznej sile nacisku plus ¼ obroty/-ów lub 3 kreski podziałki **23** na kołpaku ochronnym **4**.

Odsysanie pyłów/wiórów

► Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.

- Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarских z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- Aby osiągnąć wysoki stopień odsysania pyłu, należy wraz z niniejszym elektronarzędziem stosować odkurzacz GAS 25/GAS 50/GAS 50 M do pyłów drewnianych lub GAS 50 MS do pyłów drewnianych i/lub pyłów pochodzenia mineralnego.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

Montaż adaptera do odsysania pyłów (zob. rys. B)

Zamocować przyłącze do odsysania pyłów **26** za pomocą śruby mocującej **25** na płycie głównej **6**.

Do przyłącza do odsysania pyłów **26** można przyłączyć wąż odsysający o średnicy 35 mm.

- **Nie wolno montować przystawki do odsysania pyłu bez podłączonego zewnętrznego źródła odsysania pyłu.** Może dojść do zatkania się kanału ssącego.

- **Nie wolno montować worka na pył na przystawkę do odsysania pyłu.** Może dojść do zatkania się całego systemu odsysania pyłów.

Aby zagwarantować optymalną wydajność odsysania, należy regularnie czyścić przystawkę do odsysania pyłu **26**.

Odsysanie zewnętrzne

Połączyć wąż **27** z odkurzaczem (osprzęt). Sposoby przyłączenia do różnych odkurzaczy umieszczone zostały na końcu niniejszej instrukcji.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Praca

Rodzaje pracy

- **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**

Ustawianie głębokości cięcia (zob. rys. C)

- **Głębokość cięcia musi być nastawiona zgodnie z grubością przecinanego materiału.** Ostrza piły powinny wystawać na swojej wysokości poza materiał.

Zwolnić dźwignię mocującą **29**. Aby zmniejszyć głębokość cięcia, należy podnieść pilarkę, odciągając ją od podstawy **6**. Aby zwiększyć głębokość cięcia należy opuścić pilarkę w kierunku podstawy **6**. Ustawić właściwą głębokość cięcia, pośluguując się podziałką i ponownie mocno dociągnąć dźwignię mocującą **29**.

Siłę mocowania dźwigni **29** można regulować. W tym celu należy wykręcić dźwignię **29**, przestawić o kąt co najmniej 30° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i ponownie wkręcić.

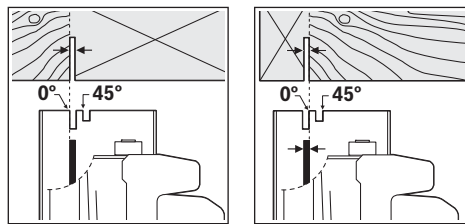
Ustawianie kąta uciosu

Najlepiej jest ułożyć elektronarzędzie na przedniej części pokryw **4**.

Poluzować nakrętkę motylkową **11**. Odchylić na bok pilarkę i ustawić na podziałce **13** pożądaną kąt cięcia. Ponownie dokręcić nakrętkę motylkową **11**.

Wskazówka: W czasie wykonywania cięć skośnych, głębokość cięcia jest w rzeczywistości mniejsza, niż wartość ukazana na podziałce **28**.

Wskaźniki cięcia



Wskaźnik cięcia 0° **9** ukazuje ustawienie tarczy przy cięciu pod kątem prostym. Wskaźnik cięcia pod kątem 45° **10** ukazuje pozycję tarczy przy cięciu pod kątem 45°.

Dla wykonania precyzyjnego cięcia należy przyłożyć pilarkę do elementu obrabianego tak, jak pokazano na rysunku. Najlepsze efekty osiągnie się, jeżeli przeprowadzi się uprzednio cięcie próbne.

112 | Polski

Uruchamianie**Włożenie akumulatora**

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

Wstawić naładowany akumulator **3** od przodu do stopki elektronarzędzia. Zablokować akumulator, wciskając go całkowicie do stopki (tak, aby czerwony pasek nie był widoczny).

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzie należy **najpierw** zwolnić blokadę **1**, a **następnie** wcisnąć włącznik/wyłącznik **2** i przytrzymać go w tej pozycji.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **2**.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **2** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

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

Hamulec wybiegowy

Wbudowany hamulec wybiegowy skraca czas wybiegu brzeszczutu po wyłączeniu elektronarzędzia.

Ochrona przed głębokim rozładowaniem

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.

Wskazówki dotyczące pracy

Tarcze tnące należy chronić przed upadkami i uderzeniami. Elektronarzędzie należy przesuwac je z równomiernym i lekkim posuwem przez materiał. Zbyt silny posuw powoduje zmniejszenie trwałości narzędzi roboczych i może doprowadzić do uszkodzenia elektronarzędzia.

Wydajność i jakość cięcia zależą w dużym stopniu od stanu i rodzaju użębienia tarczy tnącej. Należy dlatego używać wyłącznie tarcz ostrych i mających użębienie dostosowane do piłowanego materiału.

Cięcie w drewnie

Właściwy wybór tarczy tnącej zależy od rodzaju drewna, jego jakości oraz od tego, czy wykonywane będą cięcia wzdłużne czy ukośne.

Podczas cięć wzdłużnych w świerku, powstają długie, spiralne wióry.

Pyły buczyny i dębiny są szczególnie niebezpieczne dla zdrowia – należy dlatego pracować wyłącznie przy użyciu systemu do odsysania pyłów.

Praca z prowadnicą równoległą (zob. rys. D)

Prowadnica równoległa **8** umożliwia wykonywanie precyzyjnych cięć wzdłuż krawędzi obrabianego przedmiotu, a także cięć równych pasów.

Praca z prowadnicą pomocniczą (zob. rys. E)

Do obróbki większych elementów lub cięcia prostych krawędzi można umocować na obrabianym przedmiocie deskę lub listwę w charakterze prowadnicy pomocniczej. Ciąg prowadząc podstawę pilarki wzdłuż prowadnicy pomocniczej.

Praca z szyną prowadzącą (zob. rys. G)

Szyna prowadząca **33** umożliwia wykonywanie prostoliniowych cięć.

Wskazówka: Szynę prowadzącą **33** stosować należy tylko do cięć pod kątem prostym. Podczas cięć ukośnych istnieje ryzyko uszkodzenia szyny prowadzącej **33**.

Okładzina przeciwślizgowa zapobiega przesuwaniu się szyny prowadzącej, nie powodując jednocześnie jej uszkodzeń. Specjalna powłoka na szynie prowadzącej zapewnia łatwe przemieszczanie elektronarzędzia.

Pilarkę tarczową należy przystawić bezpośrednio do szyny prowadzącej **33**. Szynę prowadzącą **33** należy zamocować za pomocą odpowiednich urządzeń mocujących, np. zaciski śrubowe na obrabianym elemencie w taki sposób, aby wąskie ramie szyny prowadzącej **33** skierowane było w kierunku tarczy tnącej.

Szyna prowadząca 33 nie może wystawać od strony przecinanego elementu.

Włączyć elektronarzędzie i przesuwac je z lekkim równomiernym posuwem przez materiał.

Złączka **34** umożliwia połączenie dwóch szyn prowadzących. Połączenie następuje za pomocą czterech, znajdujących się w złączce śrub.

Wskazówki dotyczące optymalnego obchodzenia się z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nie wolno pozostawiać akumulatora np. latem w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas prac po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów.

Konserwacja i serwis**Konserwacja i czyszczenie**

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

- ▶ **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Odchylna osłona musi móc się zawsze swobodnie poruszać i samoczynnie zamykać. Dlatego też należy zawsze utrzymywać zakres jej ruchu w czystości. Pył i wióry należy usuwać,

przedmuchując sprężonym powietrzem lub za pomocą pędzelka.

Tarcze tnące bez pokryć teflonowych mogą być chronione przed korozją poprzez nałożenie cienkiej warstwy oleju bezkwasowego. Przed użyciem należy usunąć olej, gdyż może on zabrudzić drewno.

Resztki żywicy i kleju na tarczy tnącej obniżają jakość cięcia. Dlatego należy po każdym użyciu oczyścić tarczę.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego elektronarzędzia zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej.

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.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Szyszkowa 35/37

02-285 Warszawa

Na www.bosch-pt.pl znajdują 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. 113.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Česky

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí



Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.

Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracovního místa

- **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

114 | Česky

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.
- ▶ **Dbějte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

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 pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Svědomitě zacházení a používání elektronářadí

- ▶ **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčí 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 špatném udržování elektronářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčí a dají se lehčeji vést.
- ▶ **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přítomnost pracovních podmínek a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

Svědomitě zacházení a používání akumulátorového nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poraněním a požárům.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek opálení nebo požár.
- ▶ **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

Servis

- ▶ **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro okružní pily

Zacházení s pilou

- ▶ **NEBEZPEČÍ:** Mějte své ruce mimo oblast řezání a mimo pilový kotouč. Svou druhou rukou držte přídatnou rukojeť nebo motorovou skříň. Pokud obě ruce drží pilu, nemůže je pilový kotouč poranit.
- ▶ **Nesahejte pod obrobek.** Ochranný kryt Vás pod obrobek nemůže chránit před pilovým kotoučem.
- ▶ **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobek by měla být viditelná necelá výška zubu.
- ▶ **Nikdy nedržte řezaný obrobek v ruce nebo přes nohu. Obrobek zajistěte stabilním upnutím.** Je důležité obrobek dobře upevnit, aby se minimalizovalo nebezpečí kontaktu s tělem, sevření pilového kotouče nebo ztráta kontroly.
- ▶ **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, uchopujte elektronářadí pouze na izolovaných plochách rukojeti.** Při kontaktu s elektrickým vedením pod napětím se mohou pod napětím ocitnout i kovové díly elektronářadí, což může způsobit zásah elektrickým proudem.
- ▶ **Při podélných řezech používejte vždy vodítko nebo přímé vedení podél hrany.** To zlepší přesnost řezu a sníží možnost, že se pilový kotouč vzpříčí.
- ▶ **Vždy používejte pilové kotouče o správné velikosti a s odpovídajícím upínacím otvorem (např. kosočtvercovým nebo kruhovým).** Pilové kotouče, které neodpovídají montážním dílům pily, neběží vystředěně a vedou ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky nebo šrouby kotouče.** Podložky a šrouby pilových kotoučů byly zkonstruovány speciálně pro Vaši pilu, pro optimální výkon a provozní bezpečnost.
- ▶ **Zpětný ráz – příčiny a příslušná bezpečnostní upozornění**
 - zpětný ráz je náhlá reakce následkem zaseknutého, sevřeného nebo špatně vyrovnaného pilového kotouče, jež vede k tomu, že se nekontrolovaná pila nadzdvihne a pohne se ven z obrobku směrem k obsluhující osobě;
 - když se pilový kotouč ve svírající se řezné spáře zasekne nebo sevře, zablokuje se a síla motoru odrazí pilu zpátky směrem k obsluhující osobě;
 - stočí-li se nebo bude-li pilový kotouč v řezu špatně vyrovnaný, mohou se zuby zadní hrany pilového kotouče zaseknout do povrchu obrobku, čímž se pilový kotouč pohne ven z řezné spáry a pila vyskočí zpátky směrem k obsluhující osobě.

Zpětný ráz je důsledek špatného nebo chybného použití pily. Lze mu zabránit vhodnými preventivními bezpečnostními opatřeními, jež jsou popsána dále.
- ▶ **Pilu držte pevně oběma rukama a paže dejte do takové polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu. Držte se vždy stranou pilového kotouče, nikdy nedávejte pilový kotouč do jedné přímky s Vaším tělem.** Při zpětném rázu může pila skočit vzad, avšak obsluhující osoba může síly zpětného rázu vhodnými preventivními opatřeními překonat.

- ▶ **Jestliže se pilový kotouč zpříčí nebo Vy přerušíte práci, vypněte pilu a podržte ji v obrobku v klidu, až se pilový kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte odstranit pilu z obrobku nebo ji táhnout nazpět, pokud se pilový kotouč pohybuje, jinak může následovat zpětný ráz.** Zjistěte a odstraňte příčinu sevření pilového kotouče.
- ▶ **Pokud chcete pilu, která je vsazena do obrobku, znovu zapnout, vystřed'te pilový kotouč v řezané mezeře a zkontrolujte, zda nejsou pilové zuby zaseknuty v obrobku.** Je-li pilový kotouč sevřený, může se, pokud se pila znovu zapne, pohnout ven z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Velké desky podepřete, abyste zabránili riziku zpětného rázu sevřením pilového kotouče.** Velké desky se mohou vlastní hmotností prohnout. Desky musí být podepřeny na obou stranách, jak v blízkosti řezané mezeře, tak i na okraji.
- ▶ **Nepoužívejte žádné tupé nebo poškozené pilové kotouče.** Pilové kotouče s tupými nebo špatně vyrovnanými zuby způsobí díky úzké pilové mezeře zvýšené tření, svírání pilového kotouče a zpětný ráz.
- ▶ **Před řezáním utáhněte nastavení hloubky a úhlu řezu.** Pokud se během řezání změní nastavení, může se pilový kotouč vzpříčit a nastat zpětný ráz.
- ▶ **Buďte obzvláště opatrní při řezání do stávajících stěn nebo míst, kam není vidět.** Zanořující se pilový kotouč se může při řezání ve skrytých objektech zablokovat a způsobit zpětný ráz.

Funkce spodního ochranného krytu

- ▶ **Před každým použitím zkontrolujte, zda se spodní ochranný kryt bezvadně uzavírá. Pilu nepoužívejte, pokud se spodní ochranný kryt nepohybuje volně a neuzavře-li se okamžitě. Spodní ochranný kryt nikdy neupevňujte nebo nepřivazujte napevno v otevřené poloze.** Pokud pila neúmyslně upadne na podlahu, může se spodní ochranný kryt zprohýbat. Otevřít ochranný kryt pomocí páčky pro vytažení zpět a zajistěte, aby se volně pohyboval a nedotýkal se pilového kotouče ani jiných dílů při všech řezných úhlech a hloubkách.
- ▶ **Zkontrolujte funkci pružiny spodního ochranného krytu. Nechte na pile před použitím provést údržbu, pokud spodní ochranný kryt a pružina nepracují bezvadně.** Poškozené díly, lepkavé usazeniny nebo nahromaděný třesek brzdí spodní ochranný kryt při práci.
- ▶ **Spodní ochranný kryt otevírejte ručně pouze při zvláštních řezech, jako jsou „řezy zanořením a úhlové řezy“. Otevřete spodní ochranný kryt zpětnou páčkou a uvolněte ji, jakmile se pilový kotouč zanoří do obrobku.** Při veškerém ostatním řezání by měl spodní ochranný kryt pracovat automaticky.
- ▶ **Pilu neodkládejte na pracovní stůl nebo podlahu bez toho, aby spodní ochranný kryt zakrýval pilový kotouč.** Nechráněný, dobíhající pilový kotouč pohybuje pilou proti směru řezání a řeze vše co mu stojí v cestě. Respektujte při tom dobu doběhu pily.

116 | Česky

Doplňková varovná upozornění

- ▶ **Nesahejte rukama do výfuku třísek.** Můžete se zranit od rotujících dílů.
 - ▶ **Nepracujte s pilou nad hlavou.** Nemáte tak dostatečnou kontrolu nad elektronářadím.
 - ▶ **Použijte vhodná hledací zařízení k vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo přizvěte místní dodavatel-skou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a elektrickému úderu. Poškození plynového vedení může vést k explozi. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.
 - ▶ **Elektronářadí neprovozujte stacionárně.** Není určeno pro provoz se stolem pily.
 - ▶ **Nepoužívejte žádné pilové kotouče z rychlořezné oceli HSS.** Takové pilové kotouče mohou lehce prasknout.
 - ▶ **Neřežte žádné železné kovy.** Rozžhavené špony mohou vznítit odsávání prachu.
 - ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.
 - ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svérákem 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.
 - ▶ **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.** Privádějte 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

Elektronářadí je určeno k provádění podélných a příčných řezů do dřeva na pevné opěře s přímým průběhem řezu a se sklonem.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

- 1 Blokování zapnutí spínače
- 2 Spínač
- 3 Akumulátor*
- 4 Ochranný kryt
- 5 Přestavitelná páčka pro kyvný ochranný kryt
- 6 Základová deska
- 7 Kyvný ochranný kryt
- 8 Podélný doraz
- 9 Označení řezu 0°
- 10 Označení řezu 45°
- 11 Křídlový šroub předvolby úhlu sklonu
- 12 Křídlový šroub podélného dorazu
- 13 Stupnice úhlu sklonu
- 14 Aretační tlačítko vřetene
- 15 Přídavná rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 16 Klíč na vnitřní šestihrany
- 17 Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 18 Vřeteno pily
- 19 Unášecí příruba
- 20 Pilový kotouč*
- 21 Upínací příruba
- 22 Upínací šroub s podložkou
- 23 Označení na ochranném krytu
- 24 Odjišťovací tlačítko akumulátoru
- 25 Upevňovací šroub odsávacího adaptéru
- 26 Odsávací adaptér
- 27 Odsávací hadice*
- 28 Stupnice hloubky řezu
- 29 Upínací páčka předvolby hloubky řezu
- 30 Pár šroubových svéráků*
- 31 Tlačítko ukazatele stavu nabití*
- 32 Ukazatel stavu nabití akumulátoru*
- 33 Vodicí profil*
- 34 Spojovací díl*

*Zobrazené nebo popsání příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

Technická data

Ruční okružní pila		GKS 18 V-Li
Objednací číslo		3 601 F6H 0..
Jmenovité napětí	V=	18
Otáčky naprázdno	min ⁻¹	3900
Max. hloubka řezu		
– při úhlu sklonu 0°	mm	51
– při úhlu sklonu 45°	mm	40
Aretace vřetene		●
Rozměry základové desky	mm	146 x 272
Max. průměr pilového kotouče	mm	165
Min. průměr pilového kotouče	mm	160
Max. základní tloušťka kotouče	mm	1,7
Max. tloušťka zubu/rozvodu zubů	mm	2,6
Min. tloušťka zubu/rozvodu zubů	mm	2,0
Upínací otvor	mm	20
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Povolená teplota prostředí		
– při nabíjení	°C	0... +45
– při provozu** a při skladování	°C	–20... +50
Doporučené akumulátory		GBA 18 V ...
Doporučené nabíječky		AL 18..
		GAL 3680

* V závislosti na použitém akumulátoru

** Omezený výkon při teplotách < 0 °C

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hluku zjištěny podle EN 60745-2-5.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 95 dB(A); hladina akustického výkonu 106 dB(A). Nepřesnost K = 3,0 dB.

Noste chrániče sluchu!Celkové hodnoty vibrací a_h (vektorový součet tří os) a nepřesnost K zjištěny podle EN 60745-2-5: Řezání dřeva: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřicích metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

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

Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsaný v části „Technická data“ splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic 2011/65/EU, do 19. dubna 2016: 2004/108/ES, od 20. dubna 2016: 2014/30/EU, 2006/42/ES včetně jejich změn a je v souladu s následujícími normami: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker

Helmut Heinzelmann

Executive Vice President

Head of Product Certification

Engineering

PT/ETM9

PPA.




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Leinfelden, 03.02.2015

Montáž**Nabíjení akumulátoru**

► **Používejte pouze nabíječky uvedené na straně příslušenství.** Jen tyto nabíječky jsou sladěny s akumulátorem Li-ion použitým u Vašeho elektronářadí.

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

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

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

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

Dbejte upozornění k zpracování odpadu.

Odejmутí akumulátoru

Akumulátor **3** je opatřen dvěma stupni zajištění, jež mají zabránit tomu, aby akumulátor při neúmyslném stlačení odjišťovacího tlačítka **24** vypadl ven. Pokud je akumulátor nasazený do elektronářadí, je držen ve své poloze pružinou.

Pro odnětí akumulátoru **3** stlačte odjišťovací tlačítko **24** a akumulátor vytáhněte z elektronářadí dozadu. **Nepoužívejte přitom žádné násilí.**

Ukazatel stavu nabití akumulátoru (viz obr. F)

Tři zelené kontrolky LED ukazatele stavu nabití akumulátoru **32** indikují stav nabití akumulátoru **3**. Z bezpečnostních důvodů je dotaz na stav nabití možný pouze za stavu klidu elektronářadí.

Stiskněte tlačítko **31**, aby se ukázal stav nabití. To je možné i u odejmutého akumulátoru **3**.

118 | Česky

LED	Kapacita
trvalé světlo 3 x zelené	$\geq 2/3$
trvalé světlo 2 x zelené	$\geq 1/3$
trvalé světlo 1 x zelené	$< 1/3$
blikající světlo 1 x zelené	rezerva

Nesvítlí-li po stlačení tlačítka **31** žádná LED, je akumulátor vadný a musí být vyměněn.

Nasazení/výměna pilového kotouče

- **Před každou prací na elektronářadí odejměte akumulátor.**
- **Při montáži pilového kotouče noste ochranné rukavice.** Při kontaktu s pilovým kotoučem existuje nebezpečí poranění.
- **Používejte pouze pilové kotouče, jež odpovídají technickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze.**
- **V žádném případě nepoužívejte jako nasazovací nástroj brusné kotouče.**

Volba pilového kotouče

Přehled doporučených pilových kotoučů najdete na konci tohoto návodu.

Demontáž pilového kotouče (viz obr. A)

Pro výměnu nástroje položte elektronářadí nejlépe na čelní stranu motorové skříně.

- Stlaďte aretační tlačítko vřetene **14** a podržte jej stlačené.
- **Aretační tlačítko vřetene 14 ovládejte jen při v klidu stojícím vřetení pily.** Jinak se může elektronářadí poškodit.
- Klíčem na vnitřní šestihrany **16** vyšroubujte upínací šroub **22** ve směru otáčení **1** ven.
- Pootočte kyvný ochranný kryt **7** zpátky a pevně jej přidržte.
- Sejměte upínací přírubu **21** a pilový kotouč **20** z vřetene pily **18**.

Montáž pilového kotouče (viz obr. A)

Pro výměnu nástroje položte elektronářadí nejlépe na čelní stranu motorové skříně.

- Očistěte pilový kotouč **20** a všechny montované upínací díly.
- Pootočte kyvný ochranný kryt **7** zpátky a pevně jej přidržte.
- Pilový kotouč **20** nasadte na unášecí přírubu **19**. Směr řezu zubů (směr šipky na pilovém kotouči) a šipka směru otáčení na kyvném ochranném krytu **7** musejí souhlasit.
- Nasadte upínací přírubu **21** a našroubujte upínací šroub **22** ve směru otáčení **2**. Dbejte na správnou polohu namontování unášecí příruby **19** a upínací příruby **21**.
- Stlaďte aretační tlačítko vřetene **14** a podržte jej stlačené.
- Klíčem na vnitřní šestihrany **16** pevně utáhněte upínací šroub **22** ve směru otáčení **2**. Utahovací moment má činit 6–9 Nm, to odpovídá síle ruky vč. ¼ otáčky nebo 3 rysek označení **23** na ochranném krytu **4**.

Odsávání prachu/třísek

- **Před každou prací na elektronářadí odejměte akumulátor.**

► Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.

Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest směji opracovávat pouze specialisté.

- Pro dosažení vysokého stupně odsávání prachu použijte společně s tímto elektronářadím vysavač GAS 25/ GAS 50/ GAS 50 M pro dřevo nebo GAS 50 MS pro dřevo a/nebo minerální prach.
- Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

Montáž odsávacího adaptéru (viz obr. B)

Odsávací adaptér **26** upevněte pomocí upevňovací šroubu **25** na základovou desku **6**.

Na odsávací adaptér **26** lze připojit odsávací hadici s průměrem 35 mm.

- **Odsávací adaptér nesmí být namontován bez připojení externího odsávání.** Jinak se může odsávací kanál ucpat.

- **Na odsávací adaptér nesmí být připojen žádný prachový sáček.** Jinak se může odsávací systém ucpat.

Pro zaručení optimálního odsávání se musí odsávací adaptér **26** pravidelně čistit.

Externí odsávání

Odsávací hadici **27** spojte s vysavačem (příslušenství). Přehled přípojek na různé vysavače naleznete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávaný materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Provoz**Druhy provozu**

- **Před každou prací na elektronářadí odejměte akumulátor.**

Nastavení hloubky řezu (viz obr. C)

- **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobek by měla být viditelná necelá výška zubu.

Povolte upínací páčku **29**. Pro menší hloubku řezu odtáhněte pilu od základové desky **6**, pro větší hloubku řezu zatlačte pilu k základové desce **6**. Nastavte požadovaný rozměr na stupnici hloubky řezu. Upínací páčku **29** opět utáhněte.

Upínací sílu upínací páčky **29** lze seřídít. K tomu odšroubujte upínací páčku **29** a opět ji pevně utáhněte minimálně o 30° přesazenou proti směru hodinových ručiček.

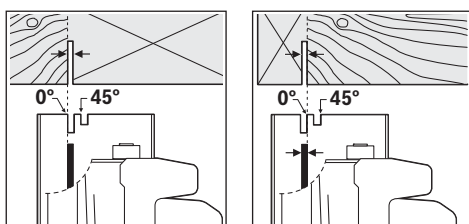
Nastavení šikmých úhlů

Elektronářadí položte nejlépe na čelní stranu ochranného krytu **4**.

Uvolněte křídlový šroub **11**. Otočte pilu na bok. Požadovanou míru nastavte na stupnici **13**. Křídlový šroub **11** opět pevně utáhněte.

Upozornění: U skloněných řezů je hloubka řezu menší než zobrazená hodnota na stupnici hloubky řezu **28**.

Označení řezu



Označení řezu 0° **9** ukazuje polohu pilového kotouče při pravoúhlém řezu. Označení řezu 45° **10** ukazuje polohu pilového kotouče při řezu pod sklonem 45°.

Pro rozměrově přesný řez nasadte kotoučovou pilu na obrobek tak, jak je ukázáno na obrázku. Nejlépe proveďte jeden zkušební řez.

Uvedení do provozu

Nasazení akumulátoru

► **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.

Nabitý akumulátor **3** nasuňte zepředu dovnitř do paty elektronářadí. Akumulátor zatlačte zcela do paty, až už není vidět červený proužek a akumulátor je spolehlivě zajištěn.

Zapnutí – vypnutí

Pro **uvedení do provozu** stlačte **nejprve** blokování zapnutí **1** a **následně** stlačte spínač **2** a podržte jej stlačený.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **2** uvolněte.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **2** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

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

Doběhová brzda

Integrovaná doběhová brzda zkracuje doběh pilového kotouče po vypnutí elektronářadí.

Ochrana proti hlubokému vybití

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

Pracovní pokyny

Chraňte pilový kotouč před úderem a nárazem.

Elektronářadí ved'te rovnoměrně a s lehkým posuvem ve směru řezu. Příliš silný posuv značně snižuje životnost nasazeného nástroje a může poškodit elektronářadí.

Výkon řezání a kvalita řezu podstatně závisí na stavu a tvaru zubů pilového kotouče. Používejte proto jen ostré a pro opracovávání materiál vhodné pilové kotouče.

Řezání dřeva

Správná volba pilového kotouče se řídí podle druhu dřeva, kvality dřeva a zda jsou požadovány podélné nebo příčné řezy.

U podélných řezů do smrku vznikají dlouhé, spirálovité třísky. Bukový a dubový prach je zvláště zdraví ohrožující, pracujte proto pouze s odsáváním prachu.

Řezání s podélným dorazem (viz obr. D)

Podélný doraz **8** umožňuje přesné řezy podél hrany obrobku, případně řezání rozměrově stejných pruhů.

Řezání s pomocným dorazem (viz obr. E)

Pro opracování velkých obrobků nebo řezání rovných okrajů můžete na obrobek upevnit jako pomocný doraz prkno nebo lištu a kotoučovou pilu vést základovou deskou podél pomocného dorazu.

Řezání s vodícím profilem (viz obrázek G)

S pomocí vodícího profilu **33** můžete provádět přímočaré řezy.

Upozornění: Používejte vodící profil **33** pouze pro pravoúhlé řezy. U řezů se sklonem můžete vodící profil **33** poškodit.

Přilnavý povlak zabraňuje sklouznutí vodícího profilu a je šetrný k povrchu obrobku. Povrstvení vodícího profilu umožňuje lehké klouzáni elektronářadí.

Okružní pilu nasadte přímo na vodící profil **33**. Vodící profil **33** upevněte pomocí vhodných upínacích přípravků, např. šroubových svěrek na obrobek tak, aby úzké rameno vodícího profilu **33** ukazovalo k pilovému kotouči.

Vodící profil 33 nesmí na nařezávané straně obrobku přechánovat.

Elektronářadí zapněte a ved'te jej rovnoměrně a s lehkým posuvem ve směru řezu.

Pomocí spojovacího dílu **34** lze sestavit dohromady dva vodící profily. Upnutí se provede prostřednictvím čtyř šroubů nacházejících se ve spojovacím dílu.

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v rozsahu teploty od –20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně nižší provozní doba po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebován a musí být vyměněn.

Dbejte upozornění k zpracování odpadu.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů apod.) a též při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Kyvný ochranný kryt se musí vždy volně pohybovat a samostatně nechat uzavřít. Udržujte proto oblast okolo kyvného ochranného krytu neustále čistou. Prach a třísky odstraňujte vyfukováním tlakovým vzduchem nebo pomocí štětce.

Nepovrstvené pilové kotouče lze chránit před korozí tenkou vrstvou oleje bez mastných kyselin. Před řezáním olej opět odstraňte, protože jinak se dřevo zašpiní.

Zbytky pryskyřice nebo kluhu na pilovém kotouči jsou na újmu kvalitě řezu. Čistěte proto pilový kotouč ihned po použití.

Zákaznická a poradenská služba

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 10-místné objednací číslo podle typového štítku elektronářadí.

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.

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 si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: 519 305700

Fax: 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch.cz

Přeprava

Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasílání 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 120.

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 prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržovali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Zástrčka prívodnej 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 prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú 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 prívodné 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 predlžovacieho 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, 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, vymieňajte príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajú tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zoh-**

122 | Slovensky

Ľadnite 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, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte miesto opláchnite vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do kontaktu s očami, po výplachu očí vyhľadajte aj lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo popáleniny.

Servisné práce

- ▶ **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre kotúčové píly

Pílenie

- ▶ **NEBEZPEČENSTVO: Nedávajte ruky do pracovného priestoru píly ani k pílovému listu. Druhou rukou držte prídavnú rukoväť náradia alebo teleso motora.** Keď držíte elektrickú pílu oboma rukami, pílový list Vám ich nemôže poraniť.
- ▶ **Nesiahajte pod obrobok.** Ochranný kryt Vás pod obrobkom nemôže ochraňovať pred pílovým listom.
- ▶ **Hrúbku rezu prispôbte hrúbke obrobku.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pílového listu ako plnú výšku zuba píly.
- ▶ **Nikdy nedržte pri rezaní obrobok v ruke ani ho nepridriavajte nad nohou. Zabezpečte obrobok na nejakom stabilnom podklade, stabilným upevnením.** Je dôležité, aby bol obrobok dobre upevnený a aby sa na minimum zmenšilo nebezpečenstvo kontaktu s telom, zablokovania pílového listu alebo možnosť straty kontroly nad náradím.
- ▶ **Pokiaľ vykonávate práce, pri ktorých môže nasadzovací nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenia, držte elektrické náradie len za izolované plochy rukoväti.** Pri kontakte s elektrickým vedením pod napätím sa môžu pod napätím ocitnúť aj kovové diely elektrického náradia, čo môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

▶ **Pri pozdĺžnom rezaní vždy používajte doraz, alebo ved' te náradie pozdĺž rovnej hrany.** To zlepšuje presnosť rezu a znižuje možnosť zablokovania pílového listu.

▶ **Používajte vždy pílové listy správnej veľkosti a s vhodným upínacím otvorom (napr. kosoštvorcovým alebo okrúhlym).** Pílové listy, ktoré sa nehodia k montážnym súčiastkam píly, nebežia celkom rotačne a spôsobia stratu kontroly obsluhy nad náradím.

▶ **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne podložky alebo upevňovacie skrutky pílových listov.** Podložky a upevňovacie skrutky pílových listov boli skonštruované špeciálne pre Vašu pílu, aby dosahovala optimálny výkon a mala optimálnu bezpečnosť prevádzky.

▶ **Spätný ráz – príčiny a zodpovedajúce bezpečnostné opatrenia**

– spätný ráz (spätný úder) je náhlou reakciou zablokovaného, vzpričeného alebo nesprávne nastaveného pílového kotúča (listu), čo má za následok nekontrolované zdvihnutie píly a jej pohyb od obrobku smerom k obsluhujúcej osobe;

– keď sa pílový kotúč zasekne alebo vzpriči v uzavierajúcej sa štrbine rezu, zablokuje sa a sila motora vyhodí pílu dozadu smerom na obsluhujúcu osobu;

– keď je pílový kotúč v reze natočený alebo je nesprávne nastavený, môžu sa zuby zadnej hrany pílového listu zahryznúť do povrchovej plochy obrobku, čím sa pílový list vysunie z rezacej štrbiny a poskočí smerom k obsluhujúcej osobe.

Spätný ráz je následkom nesprávneho alebo chybného používania píly. Možno mu zabrániť pomocou vhodných preventívnych opatrení, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte.

▶ **Držte pílu dobre oboma rukami a majte predlaktia v takej polohe, v ktorej budete vedieť prípadnú silu spätného nárazu zvládnuť. Vždy stojte v bočnej polohe k rovni pílového listu, nikdy nedávajte pílový list do jednej línie so svojim telom.** V prípade spätného rázu môže píla skočiť smerom dozadu, avšak obsluhujúca osoba môže sily spätného rázu pomocou vhodných opatrení zvládnuť.

▶ **Ak sa pílový list zablokuje, alebo ak prerušíte prácu s náradím, pílu vypnite a obrobok pokojne držte dovtedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nikdy sa nepokúšajte vyberať pílu z obrobku alebo ju ťahať smerom dozadu, kým sa pílový list pohybuje, pretože v takom prípade by mohol vzniknúť spätný ráz.** Zistite príčinu zablokovania pílového listu a odstráňte ju.

▶ **Keď chcete znova spustiť pílu, ktorá je v obrobku, vycentrujte pílový list v štrbine rezu a skontrolujte, či nie sú zuby píly zaseknuté v materiáli obrobku.** Keď je pílový list zablokovaný, nedá sa v obrobku pohnúť, alebo môže spôsobiť spätný ráz, ak by sa píla znova spustila.

▶ **Veľké platne pri pílení podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním pílového listu.** Veľké platne sa môžu následkom vlastnej hmotnosti prehnúť. Platne treba podpieť na oboch stranách, aj v blízkosti štrbiny rezu a rovnako aj na hrane.

- **Nepoužívajte tupé ani poškodené pilové listy.** Pilové listy s otupenými zubami alebo s nesprávne nastavenými zubami vytvárajú príliš úzku štrbinu rezu a tým spôsobujú zvýšené trenie, blokovanie pilového listu alebo vyvolanie spätného rázu.
- **Pred pílením dobre utiahnite nastavenia hĺbky rezu a uhla rezu.** Keby sa počas pílenia nastavenie zmenilo, mohol by sa pilový list zablokovať a spôsobiť spätný ráz náradia.
- **Mimoriadne opatrný treba byť pri rezaní do existujúcich (neznámych) stien alebo do iných neprehľadných miest.** Zapichovaný pilový list môžu pri pílení zablokovať rôzne skryté objekty, čo môže spôsobiť spätný ráz.

Funkcia dolného ochranného krytu

- **Pred každým použitím náradia skontrolujte, či sa ochranný kryt bezchybne uzatvára. Nikdy nepoužívajte pílu v takom prípade, keď sa dolný ochranný kryt nedá voľne pohybovať a keď sa okamžite automaticky nezatvára. Nikdy nezablokujte ani nepriväzujte dolný ochranný kryt v otvorenej polohe.** Ak vám píla náhodou neúmyselne spadla na zem, mohol sa dolný ochranný kryt skriviť. Pomocou vratnej páčky otvorte ochranný kryt a zabezpečte, aby sa voľne pohyboval a pri žiadnom z nastaviateľných uhlov rezu a žiadnej z nastaviateľných hĺbok rezu sa nedotýkal ani pilového listu ani ostatných súčiastok náradia.
- **Skontrolujte činnosť pružiny dolného ochranného krytu. Ak dolný ochranný kryt a pružina nepracujú bezchybne, dajte vykonať na náradí pred jeho použitím opravu.** Poškodené súčiastky, lepkavé usadeniny alebo nakopania triesok spôsobujú, že dolný ochranný kryt pracuje spomalene.
- **Dolný ochranný kryt otvorte rukou len pri mimoriadnych rezoch, ako sú „rezy so zanorením a rezy do uhla“. Dolný ochranný kryt otvorte vratnou pákou a nechajte ho otvorený dovtedy, kým sa pilový kotúč vnori do obrobku.** Pri ostatnom rezaní musí dolný ochranný kryt fungovať automaticky.
- **Nikdy nekladte pílu na pracovný stôl ani na podlahu bez toho, aby bol pilový list krytý dolným ochranným krytom.** Nechránený dobiehajúci pilový list spôsobí pohyb píly proti smeru rezu a reže všetko, čo mu stojí v ceste. Pamätajte na to, že pilový list istú dobu dobieha.

Ďalšie výstražné upozornenia

- **Nesiahajte rukami do otvoru na vyhadzovanie triesok.** Rotujúce súčiastky by Vás mohli poraniť.
- **Nepracujte pilou nad hlavou.** V takom prípade by ste nemali nad ručným elektrickým náradím dostať kontrolu.
- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedením a potrubím, aby ste ich nenavrtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.

- **Nepoužívajte ručnú kotúčovú pílu ako stacionárne náradie.** Nie je konštruovaná na používanie s rezacím stolom.
- **Nepoužívajte pilové listy z rýchloreznej ocele HSS.** Takéto pilové listy sa môžu ľahko zlomiť.
- **Nerežte týmto náradím železné kovy.** Žeravé triesky by mohli zapáliť odsávacie zariadenie.
- **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
- **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok 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.
- **Akumulátor neotváraajte.** 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 skrutkovač, alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť k skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.

Popis produktu a výkonu



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, 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

Toto ručné elektrické náradie je určené pri použití pevnej podložky na vykonávanie pozdĺžnych a priečných rezov do dreva s rovným priebehom rezu a so šikmým rezom.

Vyobrazené komponenty

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

124 | Slovensky

- 1 Blokovanie zapínania pre vypínač
- 2 Vypínač
- 3 Akumulátor*
- 4 Ochranný kryt
- 5 Páčka na nastavenie výkyvného ochranného krytu
- 6 Základná doska
- 7 Výkyvný ochranný kryt
- 8 Paralelný doraz (zarážka rovnobežnosti)
- 9 Značka rezu 0°
- 10 Značka rezu 45°
- 11 Kridlová skrutka pre predvolbu uhla zošikmenia
- 12 Kridlová skrutka pre paralelný doraz
- 13 Stupnica uhla zošikmenia
- 14 Aretáčne tlačidlo vretena
- 15 Prídavná rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 16 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom
- 17 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 18 Vreteno píly
- 19 Upínacia príruha
- 20 Pílový kotúč*
- 21 Upínacia príruha
- 22 Upevňovacia skrutka s podložkou
- 23 Značky na ochrannom kryte
- 24 Tlačidlo uvoľnenia aretácie akumulátora
- 25 Upevňovacia skrutka pre odsávací adaptér
- 26 Odsávací adaptér
- 27 Odsávací hadica*
- 28 Stupnica hĺbky rezu
- 29 Upínacia páka na nastavenie hĺbky rezu
- 30 Pár zvierok*
- 31 Tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia akumulátora*
- 32 Indikácia stavu nabitia akumulátora*
- 33 Vodiaca lišta*
- 34 Spojovací prvok*

*Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

Technické údaje

Ručná kotúčová píla	GKS 18 V-LI	
Vecné číslo	3 601 F6H 0..	
Menovité napätie	V=	18
Počet voľnobežných obrátok	min ⁻¹	3900
max. hĺbka rezu		
– pri uhle zošikmenia 0°	mm	51
– pri uhle zošikmenia 45°	mm	40
Aretácia vretena		●
Rozmery základnej dosky	mm	146 x 272
max. priemer pílového kotúča	mm	165

* v závislosti od použitého akumulátora

** obmedzený výkon pri teplote < 0 °C

Ručná kotúčová píla	GKS 18 V-LI	
min. priemer pílového kotúča	mm	160
max. hrúbka základného telesa pílového listu	mm	1,7
max. hrúbka zuba/rozvod zubov	mm	2,6
min. hrúbka zuba/rozvod zubov	mm	2,0
Upínací otvor	mm	20
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Povolená teplota okolia		
– pri nabíjaní	°C	0 ... +45
– pri prevádzke** a pri skladovaní	°C	-20 ... +50
Odporúčané akumulátory		GBA 18 V ...
Odporúčané nabíjačky		AL 18.. GAL 3680

* v závislosti od použitého akumulátora

** obmedzený výkon pri teplote < 0 °C

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-5.

Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 95 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 106 dB(A). Nepresnosť merania K = 3,0 dB.

Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 60745-2-5: Rezanie dreva: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie 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.

Vyhlásenie o konformite

Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ spĺňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2011/65/EÚ, do 19. apríla 2016: 2004/108/ES, od 20. apríla 2016: 2014/30/EÚ, 2006/42/ES vrátane ich zmien a je v súlade s nasledujúcimi normami: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES)

sa nachádza u:

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

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

Henk Becker *i. V. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montáž

Nabíjanie akumulátorov

- **Používajte len tie nabíjačky, ktoré sú uvedené na strane príslušenstva.** Len tieto nabíjačky sú konštruované na spoľahlivé nabíjanie lítiovo-iónových akumulátorov Vášho ručného elektrického náradia.

Upozornenie: Akumulátor sa dodáva v čiastočne nabitom stave. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím akumulátor v nabíjačke úplne nabite.

Lítiovo-iónové akumulátory možno kedykoľvek dobíjať bez toho, aby to negatívne ovplyvnilo ich životnosť. Prerušenie nabíjania takýto akumulátor nepoškodzuje.

Lítiovo-iónový akumulátor je chránený proti hlbokému vybitiu pomocou elektronickej ochrany článku „Electronic Cell Protection (ECP)“. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne: Pracovný nástroj sa už nepohybuje.

- **Po automatickom vypnutí ručného elektrického náradia už viac vypínač nestláčajte.** Akumulátor by sa mohol poškodiť.

Dodržievajte pokyny na likvidáciu.

Demontáž akumulátora

Použitý akumulátor **3** je vybavený dvoma blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri náhodnom neúmyselnom stlačení uvoľňovacieho tlačidla akumulátora **24** akumulátor vypadol. Kým sa akumulátor nachádza v ručnom elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Ak potrebujete akumulátor **3** vybrať, stlačte uvoľňovacie tlačidlo **24** a vytiahnite akumulátor z ručného elektrického náradia smerom dozadu. **Nepoužívajte pritom nadmernú silu.**

Indikácia stavu nabitia akumulátora (pozri obrázok F)

Tri zelené diódy LED indikácie stavu nabitia akumulátora **32** indikujú stav nabitia akumulátora **3**. Z bezpečnostných dôvodov sa môže urobiť kontrola stavu nabitia akumulátora len vo vypnutom stave ručného elektrického náradia.

Stlačte tlačidlo **31**, ak chcete vyvolať na displej stav nabitia akumulátora. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor **3** 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 **31** nerosvieti žiadna dióda LED, je akumulátor pokazený a treba ho vymeniť.

Montáž/výmena pílového kotúča

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.**
- **Pri montáži pílového kotúča používajte ochranné pracovné rukavice.** Pri kontakte s pílovým kotúčom hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Používajte len také pílové listy, ktoré zodpovedajú technickým údajom uvedeným v tomto Návode na používanie.**
- **V žiadnom prípade nepoužívajte ako pracovný nástroj brúsne kotúče.**

Výber pílového listu

Prehľad odporúčaných pílových listov nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

Demontáž pílového listu (pozri obrázok A)

Pri výmene pracovného nástroja položte najlepšie ručné elektrické náradie na čelnú stranu telesa motora.

- Stlačte tlačidlo aretácie vretena **14** a podržte ho stlačené.
- **Tlačidlo aretácie vretena **14** stláčajte len vtedy, keď sa vreteno píly nepohybuje.** Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.
- Pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **16** vy-skrutkujte upevňovaciu skrutku **22** v smere otáčania **1**.
- Vyklopte výkyvný ochranný kryt **7** a pridržte ho v tejto polohe.
- Demontujte upínaciu prírubu **21** a pílový list **20** z vretena píly **18**.

Montáž pílového listu (pozri obrázok A)

Pri výmene pracovného nástroja položte najlepšie ručné elektrické náradie na čelnú stranu telesa motora.

- Vyčistite pílový list **20** aj všetky súčiastky, ktoré budete montovať.
- Vyklopte výkyvný ochranný kryt **7** a pridržte ho v tejto polohe.
- Nasadte pílový list **20** na upínaciu prírubu **19**. Smer rezu zubov (smer šípky na pílovom liste) a šípka smeru otáčania na výkyvnom ochrannom kryte **7** musia navzájom súhlasiť.
- Zložte upínaciu prírubu **21** a zaskrutkujte upevňovaciu skrutku **22** v smere otáčania **2**. Dajte pozor na správnu montážnu polohu unášača **19** a upínacej príruby **21**.
- Stlačte tlačidlo aretácie vretena **14** a podržte ho stlačené.
- Pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **16** upínaciu skrutku **22** zaskrutkujte a utiahnite v smere otáčania **2**. Uťahovací moment má byť 6 – 9 Nm, čo zodpovedá utiahnutiu rukou plus ¼ obrátky alebo 3 dieliky značky **23** na ochrannom kryte **4**.

126 | Slovensky

Odsávanie prachu a triesok

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.**
- Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska. Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.
 - Aby ste dosiahli vysoký stupeň účinnosti odsávania prachu, používajte pri obrábaní dreva vysávač GAS 25/ GAS 50/ GAS 50 M alebo pri obrábaní dreva a/alebo na odsávanie minerálneho prachu vysávač GAS 50 MS spolu s týmto ručným elektrickým náradím.
 - Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
 - Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

Montáž odsávacieho adaptéra (pozri obrázok B)

Odsávací adaptér **26** upevnite pomocou upevňovacej skrutky **25** na základnú dosku **6**.

Na odsávací adaptér **26** sa dá pripojiť odsávací hadica s priemerom 35 mm.

- **Odsávací adaptér nesmie byť namontovaný bez pripojeného externého odsávania.** Inak by sa mohol odsávací kanál upchať.
- **Na odsávací adaptér sa nesmie pripojiť vrečko na prach.** Inak by sa mohol odsávací systém upchať.

Na zabezpečenie optimálneho odsávania treba odsávací adaptér **26** pravidelne čistiť.

Externé odsávanie

Spojte odsávaciu hadicu **27** s nejakým vysávačom (príslušenstvo). Prehľad pripojení rozličných typov vysávačov nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Prevádzka**Druhy prevádzky**

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.**

Nastavenie hĺbky rezu (pozri obrázok C)

- **Hrúbku rezu prispôbte hrúbke obrobka.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pilového listu ako plnú výšku zuba pily.

Uvoľnite upínaciu páku **29**. Ak budete robiť menej hlboké rezy, odtiahnite pílu od základnej dosky **6**, ak potrebujete väčšiu hĺbku rezu, zatlačte pílu smerom k základnej doske **6**. Nastavte požadovanú hodnotu na stupnici hĺbky rezu. Upínaciu páku **29** opäť utiahnite.

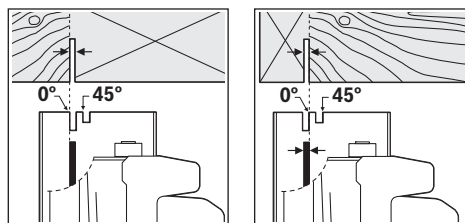
Upínacia sila upínacej páky **29** sa dá nastavovať. Odskrutkujte na tento účel upínaciu páku **29** a naskrutkujte ju znova pootočenú o minimálne 30° proti smeru pohybu hodinových ručičiek, potom ju utiahnite.

Nastavenie uhla zošíkmenia

Najlepšie urobíte, keď ručné elektrické náradie položíte na čelnú stranu ochranného krytu **4**.

Uvoľnite krídlovú skrutku **11**. Vyklopte pílu do strany. Nastavte požadovanú hodnotu na stupnici **13**. Krídlovú skrutku **11** opäť utiahnite.

Upozornenie: Pri šikmých rezoch je skutočná hĺbka rezu menšia ako hodnota zobrazená na stupnici hĺbky rezu **28**.

Značky rezu

Značka rezu 0° **9** ukazuje polohu pilového listu pri pravouhlom reze. Značka rezu 45° **10** ukazuje polohu pilového listu pri šikmom reze so sklonom 45°.

Ak chcete rezať presný rozmer, prikladajte kotúčovú pílu k obrobku podľa obrázku. Odporúčame Vám vykonať skúšobný rez.

Uvedenie do prevádzky**Vloženie akumulátora**

- **Používajte len originálne lítiovo-iónové akumulátory Bosch s napätím, ktoré je uvedené na štítku Vášho ručného elektrického náradia.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.

Zasuňte nabitý akumulátor **3** z prednej strany do pätky ručného elektrického náradia. Akumulátor úplne zatlačte do pätky tak, aby červený pásik už nebolo vidieť a aby bol akumulátor spoľahlivo zaaretovaný.

Zapínanie/vypínanie

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia stlačte **najprv** blokovacie tlačidlo zapínania **1** a potom **stlačte** vypínač **2** a podržte ho stlačený.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia vypínač **2** uvoľnite.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **2** nedá zaaretovať, ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený. Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

Dobehová brzda

Integrovaná dobehová brzda skracuje dobu pílového listu po vypnutí ručného elektrického náradia.

Ochrana proti úplnému vybitiu akumulátora

Lítovo-iónový akumulátor je chránený proti hlbokému vybitiu pomocou elektronickej ochrany článku „Electronic Cell Protection (ECP)“. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne: Pracovný nástroj sa už nepohybuje.

Pokyny na používanie

Chráňte pílové listy pred nárazom a úderom.

Ručné elektrické náradie ved'te rovnomerne a s jemným posuvom v smere rezu. Príliš veľký posuv výrazne znižuje životnosť pracovných nástrojov a môže spôsobiť aj poškodenie ručného elektrického náradia.

Rezací výkon a kvalita rezu závisia predovšetkým od stavu pílového listu a tvaru jeho zubov. Používajte preto len ostré pílové listy, ktoré sú vhodné pre konkrétny obrábaný materiál.

Rezanie dreva

Správna voľba pílového listu sa riadi druhom dreva, kvalitou dreva a tým, či sa požadujú so zreteľom na smer vlákna pozdĺžne alebo priečne rezy.

Pri pozdĺžnych rezoch smrekového dreva vznikajú dlhé špirálovité triesky.

Prach vznikajúci pri obrábaní bukového a dubového dreva je mimoriadne zdraviu škodlivý, preto pri takejto činnosti pracujte vždy len s odsávaním.

Rezanie s pomocou paralelného dorazu (pozri obrázok D)

Paralelný doraz **8** umožňuje exaktné rezy pozdĺž niektorej hrany obrobku, resp. rezanie pásov s rovnakým rozmerom.

Pílenie s pomocným dorazom (pozri obrázok E)

Pri obrábaní väčších obrobkov resp. pri rezaní rovných hrán môžete ako pomocný doraz upevniť na obrobok nejakú dosku alebo lištu a potom viesť kotúčovú pílu základnou doskou pozdĺž tohto pomocného dorazu.

Rezanie s vodiacou lištou (pozri obrázok G)

Pomocou vodiacej lišty **33** môžete vykonávať rezy s rovným vedením náradia.

Upozornenie: Používajte vodiacu lištu **33** len na rezanie pravouhlých rezov. Pri šikmých rezoch by ste mohli vodiacu lištu **33** poškodiť.

Príľnavý povrch povlaku vodiacej lišty zabraňuje jej zošmyknutiu a súčasne šetrí povrchovú plochu obrobku. Príľnavý povrch povlaku vodiacej lišty umožňuje ľahké kĺzanie ručného elektrického náradia.

Položte okružnú pílu priamo na vodiacu lištu **33**. Vodiacu lištu **33** upevnite pomocou nejakého vhodného upínacieho prípravku, napr. pomocou ručnej zvierky na obrobok tak, aby úzke rameno vodiacej lišty **33** smerovalo k pílovému listu.

Vodiaca lišta **33** nesmie prečnievať cez čelnú stranu obrobku, ktorý sa bude píliť.

Zapnite ručné elektrické náradie a rovnomerným pohybom a miernym posuvom ho posúvajte v smere rezu.

Pomocou spojovacieho prvku **34** sa dajú spojiť dve vodiace lišty dohromady. Upevnenie sa uskutoční pomocou štyroch skrutiek, ktoré sa nachádzajú v spojovacom prvku.

Pokyny pre optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri rozsahu teploty od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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.**

Výkyvný ochranný kryt sa musí dať vždy voľne pohybovať a musí sa samočinne uzavierať. Okolie výkyvného ochranného krytu preto udržiavajte vždy v čistote. Po každej práci odstráňte prach a triesky vyfúkaním tlakovým vzduchom alebo pomocou štetca.

Pílové kotúče, ktoré nie sú potiahnuté ochrannou vrstvou, možno chrániť pred koróziou pomocou tenkej vrstvy oleja, ktorý neobsahuje kyseliny. Pred pílením olej opäť odstráňte, inak by sa drevo zafľakovalo.

Zvyšky živice alebo gleja na pílovom liste negatívne ovplyvňujú kvalitu rezu. Po použití preto pílové listy hneď vyčistite.

Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

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.

128 | Magyar

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 lítiové akumulátory podliehajú požiadavkám pre transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabalte tak, aby sa v obale nemohol posúvať.

Rešpektujte aj prípadné doplnujúce národné predpisy.

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musí nepoužiteľné ručné elektrické náradie (elektrospotrebiče) a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separovane a treba ich dávať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Akumulátory/batérie:**Li-Ion:**

Všimnite si láskavo pokyny v odseku „Transport“, strana 128.

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, tűzhez 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 aljzatok 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 mozgó gépkatrészekről.** 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 megdöntött 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 bekapcsolt 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 csavar kulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát.** Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket.** Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos 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 dugaszolóaljzatból 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 megátalja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá.** Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos 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 megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére.** A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem 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 tölts 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 kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kis-méretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki.** Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett fe-

130 | Magyar

lületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keresen fel ezen kívül egy orvost. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket 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 körfűrészek számára**Fűrészelési eljárás**

- **VESZÉLY: Sohase tegye be a kezét a fűrészelési területre és sohase érjen hozzá a fűrészlaphoz. Fogja meg a másik kezével a pótfogantyút vagy a motorházat.** Ha mindkét kezével fogja a fűrészt, a fűrészlap nem sértheti meg a kezét.
- **Sohase nyúljon be a munkadarab alá.** A védőburkolat a munkadarab alatt nem nyújt védelmet a fűrészlappal szemben.
- **A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani.** A fűrészlapból a munkadarab alatt kevesebb mind egy teljes fogmagasságnynak kell kilátszania.
- **Sohase a kezével, vagy a lábán, vagy a lábával próbálja meg a fűrészelésre kerülő munkadarabot lefogni. A megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig egy stabil felfogó egységre rögzítse.** Nagyon fontos, hogy a munkadarabot biztonságosan rögzítse, hogy csökkentse annak veszélyét, hogy a munkadarab vagy a készülék neki-vágódjon valamelyik testrésznek, a fűrészlap beékelődjön, vagy hogy a kezelő elveszítse az uralmát a körfűrész felett.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél érintse meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez érhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékekhez ér, a berendezés fémrészei szintén feszültség alá kerülnek, amely áramütéshez vezet.
- **Hosszirányú vágásokhoz használjon mindig egy ütközőt vagy egy egyenes vezetőléceket.** Ez megnöveli a vágás pontosságát és csökkenti a fűrészlap beakadásának lehetőségét.
- **Mindig csak a helyes méretű és a készüléknek megfelelő rögzítő (például rombuszalakú vagy körkeresztmetszetű) nyílással ellátott fűrészlapokat használjon.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illenek hozzá a fűrész rögzítő alkatrészeihez, nem futnak körben és ahhoz vezetnek, hogy a kezelő elveszti a készülék feletti uralmát.
- **Sohase használjon megrongálódott vagy hibás fűrészlap-alátétárcsákat vagy csavarokat.** A fűrészlap-alátétárcsák és -csavarok kifejezetten az Ön fűrészéhez kerültek kifejlesztésre és hozzájárulnak annak optimális teljesítményéhez és biztonságához.
- **Visszarúgás – Okok és megfelelő biztonsági előírások**
 - egy visszarúgás a beakadó, beékelődő, vagy hibás helyzetbe állított fűrészlap következtében fellépő hirtelen reakció, amely ahhoz vezet, hogy a fűrész, amely felett a kezelő elvesztette az uralmát, akaratlanul kiemelkedik a munkadarabból és a kezelő személy felé mutató irányba mozdul;
 - ha a fűrészlap az összezáródó fűrészelési résbe beakad vagy beékelődik, akkor leblokkol, és a motor ereje az egész fűrészt a kezelő személy irányába rántja vissza;
 - ha a fűrészlapot megfordítva vagy hibás irányba állítva teszik be a vágásba, a fűrészlap hátsó élén elhelyezkedő fűrészfogak beakadhatnak a munkadarab felületébe, melynek következtében a fűrészlap kilép a vágásból és a fűrész hátrafelé, a kezelő személy felé mutató irányba ugrik. Egy visszarúgás a fűrész hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.
- **Tartsa a fűrészt mindkét kezével szorosan fogva és hozza a karjait olyan helyzetbe, amelyben a visszaütő erőket jobban fel tudja venni. A fűrészlaphoz viszonyítva mindig oldalt álljon, sohase hozza a fűrészlapot a testével egy síkba.** Egy visszarúgás esetén a fűrész hátrafelé is ugorhat, de megfelelő óvatossági intézkedések meghozatala esetén a kezelő személy a visszaütő erőket fel tudja fogni.
- **Ha a fűrészlap beékelődik, vagy ha Ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki a fűrészt és tartsa azt nyugodtan a munkadarabban, amíg a fűrészlap teljesen leáll. Sohase próbálja meg kivenni a fűrészt a munkadarabból, vagy hátrafelé húzni, amíg a fűrészlap még mozgásban van, vagy visszarúgás léphet fel.** Határozza meg és hárítsa el a fűrészlap beékelődésének okát.
- **Ha a munkadarabban álló fűrészlapot újra el akarja indítani, először hozza a fűrészlapot a fűrészelési rés közepére, és ellenőrizze, nincsenek-e beakadva a fogak a munkadarabba.** Ha a fűrészlap be van szorulva, akkor az újraindításkor kiugorhat a munkadarabból, vagy egy visszarúgást is okozhat.
- **Nagyobb lapok megmunkálásánál támassza ezt megfelelően alá, hogy csökkentse a beszorult fűrészlap következtében visszarúgás kockázatát.** A nagyobb méretű lapok saját súlyuk alatt leloghatnak, illetve meggöngyölhetnek. A lapokat mindkét oldalukon, mind a fűrészelési rés közelében, mind a szélükön alá kell támasztani.
- **Sohase használjon életlen vagy megrongálódott fűrészlapokat.** Az életlen vagy hibásan beállított fogú fűrészlapok egy túl keskeny vágási résben megnövekedett súrlódáshoz, a fűrészlap beragadásához és visszarúgásokhoz vezetnek.
- **A fűrészelés előtt húzza meg szorosan a vágási mélység és vágási szög beállító elemeket.** Ha a fűrészelés során megváltoznak a beállítások, a fűrészlap beékelődhet és a fűrész visszarúghat.
- **Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen fűrészelt, járjon el különös óvatossággal.** Az anyagba besüllyedő fűrészlap a fűrészelés közben kívülről nem látható akadályokban megakadhat és egy visszarúgáshoz vezethet.

A fűrészlap alsó védőburkolatának működése

- ▶ **Ellenőrizze minden használat előtt, hogy az alsó védőburkolat tökéletesen zár-e. Ne használja a fűrész, ha az alsó védőburkolat nem mozog szabadon és nem zár azonnal. Sohase akassza be vagy kösse meg nyitott helyzetben az alsó védőburkolatot.** Ha a fűrész véletlenül leesik a padlóra, az alsó védőburkolat meggörbülhet. Nyissa ki a visszahúzó karral a védőburkolatot és gondoskodjon arról, hogy az szabadon mozogjon és semmilyen vágási szögnel és vágási mélységnél se érintse meg sem a fűrészlapot, sem a berendezés egyéb alkatrészeit.
- ▶ **Ellenőrizze az alsó védőburkolat rugójának működését. Ha az alsó védőburkolat és annak mozgó rugója nem működik tökéletesen, akkor végeztesse el fűrészben a megfelelő karbantartási munkákat.** Megrongálódott alkatrészek, ragasztós lerakódások, vagy forgácsok lelassítják az alsó védőburkolat működését.
- ▶ **Az alsó védőburkolatot csak különleges vágásokhoz, mint például „besüllyesztéses vagy szögletvágáshoz” nyissa ki. Az alsó védőburkolatot a visszahúzó karral nyissa ki, és engedje azt el, mielőtt a fűrészlap bemerül a munkadarabba.** Az alsó védőburkolatnak minden más fűrészelési munkánál automatikusan kell működnie.
- ▶ **Sohase tegye le a fűrész a munkapadra vagy a padlóra, ha az alsó védőburkolat nem borítja be teljesen a fűrészlapot.** Egy védetlen, utánfutó fűrészlap a vágási irány ellenkező irányba mozog és mindenbe belevág, ami az útjába kerül. Ügyeljen ekkor a fűrész utánfutási idejére.

Kiegészítő figyelmeztetések és tájékoztatás

- ▶ **Sohase nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** A forgó alkatrészek sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Ne dolgozzon a fűrészrel a feje felett.** Ebben az esetben nem tudja kielégítő biztonsággal irányítani az elektromos kéziszerszámot.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezeték a berendezéssel megérint, az tűzhez és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Ne használja rögzítve az elektromos kéziszerszámot.** A berendezés fűrészszattal való működésre nincs méretezve.
- ▶ **Ne használjon HSS-acélból (nagytehetségtényű gyorsvágó acél) készült fűrészlapokat.** Az ilyen fűrészlapok könnyen eltörhetnek.
- ▶ **Vasat ne fűrészellenjen.** Az izzó forgácsok meggyújthatják a porelszívó berendezést.
- ▶ **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.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.



Övje meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély.

- ▶ **Az akkumulátor megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Azonnal jutasson 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, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük hajtsa ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtván, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám rögzített alapra való felfekvés mellett faanyagokban egyenes hossz- és keresztirányú, valamint sarokvágások végzésére szolgál.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- 1 A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
- 2 Be-/kikapcsoló
- 3 Akkumulátor*
- 4 Védőburkolat
- 5 Lengő védőburkolat beállító kar
- 6 Alaplap
- 7 Lengő védőburkolat
- 8 Párhuzamos ütköző
- 9 Vágási szög jele 0°
- 10 Vágási szög jele 45°
- 11 Szárnyascsavar a sarokszög-előválasztáshoz
- 12 Szárnyascsavar a párhuzamos ütközőhöz
- 13 Sarkalószög skála
- 14 Orsó-reteszelőgomb

132 | Magyar

- 15 Pótfogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 16 Imbuszkulcs
- 17 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 18 Fűrésztegel
- 19 Felfogó karima
- 20 Körfűrészlap*
- 21 Befogó karima
- 22 Befogócsavar alátéttel
- 23 Jelölések a védőburkolaton
- 24 Akkumulátor reteszelés feloldó gomb
- 25 Elszívó adapter rögzítőcsavar
- 26 Elszívó-adapter
- 27 Elszívó tömlő*
- 28 Vágási mélységi skála
- 29 Szorító kar a vágási mélység előválasztásához
- 30 Csavaros szorító*
- 31 Feltöltési szintjelző display gomb*
- 32 Akkumulátor feltöltési kijelző*
- 33 Vezetősín*
- 34 Összekötő darab*

*A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

Műszaki adatok

Kézi körfűrész		GKS 18 V-LI
Cikkszám		3 601 F6H 0..
Névleges feszültség	V=	18
Üresjárat fordulatszám	perc ⁻¹	3900
Legnagyobb vágási mélység		
– az alábbi sarokszögnél: 0°	mm	51
– az alábbi sarokszögnél: 45°	mm	40
Tengely reteszelés		●
Az alaplap méretei	mm	146 x 272
max. fűrészlap átmérő	mm	165
min. fűrészlap átmérő	mm	160
max. magvastagság	mm	1,7
max. fogvastagság/fogterpesztés	mm	2,6
min. fogvastagság/fogterpesztés	mm	2,0
Befogófurat	mm	20
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	3,9/4,1*
Megengedett környezeti hőmérséklet		
– a töltés során	°C	0... +45
– az üzem során** és a tárolás során	°C	–20... +50
Javasolt akkumulátorok		GBA 18 V...
Javasolt töltőkészülékek		AL 18..
		GAL 3680

* a felhasznált akkumulátortól függően

** korlátozott teljesítmény < 0 °C hőmérsékletek esetén

Zaj és vibráció értékek

A zajmérési eredmények az EN 60745-2-5 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 95 dB(A); hangteljesítményszint 106 dB(A). Bizonytalanság K = 3,0 dB.

Viseljen fülvédőt!

a_{p1} rezgési összérték (a három irány vektorösszege) és K szóráss az EN 60745-2-5 szabvány szerint:

Fa fűrészeléskor: $a_{p1} = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti. Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” leírt termék megfelel a 2011/65/EU, 2016. április 19-ig: 2004/108/EK, 2016. április 20-tól: 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvekben és azok módosításaiban leírt idevágó előírásoknak és megfelel a következő szabványoknak: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

A műszaki dokumentációja (2006/42/EK) a következő helyen található:

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

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

PPA.

[Handwritten signatures]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Összeszerelés

Az akkumulátor feltöltése

- ▶ **Csak a tartozékok oldalán megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámban alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Megjegyzés: Az akkumulátor félig feltöltve kerül kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort a töltőkészülékben.

A Li-ion-akkumulátort bármikor fel lehet tölteni, anélkül, hogy ez megrövidítené az élettartamát. A töltési folyamat megszakítása nem árt az akkumulátornak.

A Li-ion-akkumulátort az „elektronikus cellavédelem (Electronic Cell Protection = ECP)” védi a mély kisüléstől. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védőkapcsoló kikapcsolja: Ekkor a betétszerszám nem mozog tovább.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám automatikus kikapcsolása után ne nyomja tovább a be-/kikapcsolót.** Ez megrongálhatja az akkumulátort.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Az akkumulátor kivétele

A 3 akkumulátor két reteszelővállal van ellátva, amelyek megakadályozzák, hogy az akkumulátor a 24 akkumulátor reteszelés feloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

A 3 akkumulátor kivételéhez nyomja meg a 24 reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort hátrafelé az elektromos kéziszerszámból. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Akkumulátor feltöltési kijelző (lásd az „F” ábrát)

Az akkumulátor feltöltési szintjelző display három 32 zöld LED-je a 3 akkumulátor töltési szintjét mutatja. A feltöltési szintet biztonsági megfontolásokról csak álló elektromos kéziszerszám mellett lehet lekérdezni.

A töltési szint kijelzéséhez nyomja meg a 31 gombot. Erre eltolított 3 akkumulátor esetén is van lehetőség.

LED	Kapacitás
Folyamatos fény, 3 x zöld	$\geq 2/3$
Folyamatos fény, 2 x zöld	$\geq 1/3$
Folyamatos fény, 1 x zöld	$< 1/3$
Villogó fény 1 x zöld	tartalék

Ha a 31 nyomógomb megnyomása után egy LED sem gyullad ki, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni.

A körfűrészlap 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.

- ▶ **Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek a Kezelési Utasításban megadott műszaki követelményeknek.**

- ▶ **Helyettesítő szerszámként semmiképpen se használjon csiszolótarcsákat.**

A fűrészlap kiválasztása

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen útmutató végén található.

A fűrészlap leszerelése (lásd az „A” ábrát)

A szerszám kicseréléséhez az elektromos kéziszerszámot a legcélszerűbb a motorház homlokoldalára fektetni.

- Nyomja be és tartsa benyomva a 14 tengely reteszelőgombot.
- ▶ **A 14 tengely reteszelőgombot csak teljesen nyugalmi állapotban lévő fűrészlap esetén szabad megnyomni!** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.
- Csavarja ki a 16 imbuszkulccsal az 1 forgásirányban a 22 befogó csavart.
- Forgassa vissza és tartsa fogva a 7 elforgatható védőburkolatot.
- Vegye le a 21 befogó karimát és a 20 fűrészlapot a 18 fűrészlap tengelyről.

A fűrészlap felszerelése (lásd az „A” ábrát)

A szerszám kicseréléséhez az elektromos kéziszerszámot a legcélszerűbb a motorház homlokoldalára fektetni.

- Tisztítsa meg a 20 fűrészlapot és valamennyi felszerelésre kerülő alkatrészt.
- Forgassa vissza és tartsa fogva a 7 elforgatható védőburkolatot.
- Tegye fel a 20 fűrészlapot a 19 szorító karimára. A fogak vágási irányának (a fűrészlapon található nyíl által jelzett irány) és a 7 elforgatható védőburkolaton található, a forgásirányt jelző nyíl irányának azonosnak kell lennie.
- Tegye fel a 21 befogó karimát és csavarja be a 2 forgásiirányban a 22 befogócsavart. Ügyeljen a 19 szorító karima és a 21 befogó karima helyes beépítési helyzetére.
- Nyomja be és tartsa benyomva a 14 tengely reteszelőgombot.
- Húzza meg szorosra a 16 imbuszkulccsal a 2 forgásiirányban a 22 befogó csavart. A meghúzási nyomaték előírt értéke 6 – 9 Nm, ez kézi erővel végzett meghúzásnak plusz további ¼ fordulatnak vagy a 4 védőburkolaton található 23 jelölésen 3 vonásnak felel meg.

Por- és forgácselszívás

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzett bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort a kéziszerszámból.**
- ▶ Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes 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.

134 | Magyar

Egyes fapорок, például tölgy- és bükkfapороk rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favióó vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A megfelelő magas szintű porelszívás biztosítására használja ezzel az elektromos kéziszerszámmal fapороk esetén a GAS 25/GAS 50/GAS 50 M porelszívót, és fapоро és/vagy ásványporok esetén a GAS 50 MS porelszívót.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

Az elszívó adapter felszerelése (lásd a „B” ábrát)

Rögzítse a **26** elszívó adaptert a **25** rögzítőcsavarral a **6** alaplaphoz.

A **26** elszívó-adapterre fel lehet szerelni egy 35 mm átmérőjű elszívó tömlőt.

- ▶ **Az elszívó-adaptert az arra csatlakoztatott külső porelszívás nélkül nem szabad felszerelni.** Ellenkező esetben az elszívó csatorna eldugulhat.
- ▶ **Az elszívó-adapterhez nem szabad porzsákat csatlakoztatni.** Ellenkező esetben az elszívó rendszer eldugulhat.

Az optimális elszívás biztosítására a **26** elszívó-adaptert rendszeresen meg kell tisztítani.

Külső porelszívás

Csatlakoztassa a **27** elszívó tömlőt egy porszívóhoz (külön tartozék). A különböző porszívókhoz való csatlakozók áttekinthetése ezen Útmutató végén található.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

Üzemeltetés

Üzemmodok

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzett bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort a kéziszerszámból.**

A vágási mélység beállítása (lásd a „C” ábrát)

- ▶ **A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani.** A fűrészlapból a munkadarab alatt kevesebb mind egy teljes fogmagasságnak kell kilátszania.

Oldja ki a **29** szorító kart. Kisebb vágási mélységekhez húzza el a fűrész a **6** alaplaptól, nagyobb vágási mélységekhez nyomja el a fűrész a **6** alaplap felé. Állítsa be a vágási mélységi skálán a kívánt méretet. Húzza meg ismét szorosra a **29** szorító kart.

A **29** szorító kar szorító erejét utána lehet állítani. Ehhez csavarja le a **29** szorító kart, majd az óramutató járásával ellenkező irányban legalább 30°-kal elforgatva ismét csavarozza fel szorosra.

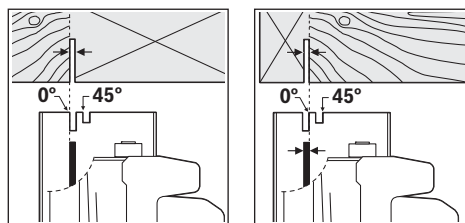
A sarkalószög beállítása

A szerszám kicseréléséhez az elektromos kéziszerszámot a legcélszerűbb a **4** védőburkolat homlokoldalára fektetni.

Oldja ki a **11** szárnyascsavart. Forgassa el oldalra a fűrész. Állítsa be a **13** vágási mélységi skálán a kívánt méretet. Húzza meg ismét szorosra a **11** szárnyascsavart.

Megjegyzés: Sarokvágás esetén a vágási mélység kisebb, mint a **28** vágási mélységi skálán kijelzett érték.

Vágási jelek



A **0°** 9 vágási jel a fűrészlapnak a derékszögű vágások esetén elfoglalt helyzetét jelzi. A **45°** 10 vágási jel a fűrészlapnak a 45°-os vágások esetén elfoglalt helyzetét jelzi.

Pontos méretrevágáshoz az ábrán látható módon helyezze fel a körfűrész a munkadarabra. Hajtson végre legalább egy próbavágást.

Üzembe helyezés

Az akkumulátor beszerelése

- ▶ **Csak az Ön elektromos kéziszerszámanak a típus tábláján megadott feszültségű, eredeti Bosch-gyártmányú Li-ion-akkumulátort használjon.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

Tolja be a megtöltött **3** akkumulátort előlről az elektromos kéziszerszám lábrészébe. Nyomja be az akkumulátort teljesen a lábrészbe, amíg a piros sáv már egyáltalán nem látható és az akkumulátor biztonságosan reteszelésre kerül.

Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja meg **először** az **1** bekapcsolás reteszelést, majd **ezután** nyomja be és tartsa benyomva a **2** be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **2** be-/kikapcsolót.

Megjegyzés: A **2** be-/kikapcsolót biztonsági megfontolásokból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.

Kifutó fék

A berendezésbe beépített kifutás-fék megrövidíti a fűrészlapnak az elektromos kéziszerszám kikapcsolása utáni kifutási idejét.

Mély kisülés elleni védelem

A Li-ion-akkumulátort az „elektronikus cellavédelem (Electronic Cell Protection = ECP)” védi a mély kisüléstől. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védőkapcsoló kikapcsolja: Ekkor a betétszerszám nem mozog tovább.

Munkavégzési tanácsok

Óvja meg a fűrészlapokat a lökésektől és ütésektől.

Egyenletes, nem túl erős nyomással tolja az elektromos kéziszerszámot a vágási irányba. A túl erős előtolás lényegesen csökkenti a betétszerszámok élettartamát és az elektromos kéziszerszám megrongálódásához vezethet.

A fűrészelési teljesítmény és a vágás minősége lényeges mértékben függ a fűrészlap állapotától és a fogak alakjától. Ezért csak éles és a megmunkálásra kerülő anyag tulajdonságainak megfelelő fűrészlapokat használjon.

Fa fűrészelése

A fűrészlapot a fajtájának, a fa minőségének és annak megfelelően kell kiválasztani, hogy hosszirányú, vagy harántvágásokra van szükség.

Fenyőfa hosszirányú fűrészelése esetén hosszú, spirális alakú forgács keletkezik.

A bükk- és tölgyfaparak különösen ártalmasak az egészségre, ezért csak porelszívással dolgozzon.

Fűrészelés a párhuzamos ütköző használatával (lásd a „D” ábrát)

A 8 párhuzamos ütköző a munkadarab széle mentén tesz lehetővé precíz vágásokat; ezen kívül ezzel azonos méretű sávokat is ki lehet vágni.

Fűrészelés a segédütköző alkalmazásával (lásd az „E” ábrát)

Nagyobb munkadarabok megmunkálásához vagy egyenes élék fűrészeléséhez egy falapot vagy léceket is lehet a munkadarabra rögzíteni és a körfűrész az alaplappal a segédütköző mentén lehet végigvezetni.

Fűrészelés a vezetősín segítségével (lásd a „G” ábrát)

A 33 vezetősín segítségével egyenes vonalú vágásokat lehet végrehajtani.

Megjegyzés: A 33 vezetősínt csak derékszögű vágásokhoz használja. Ferde vágások esetén a 33 vezetősín megrongálódhat.

A tapadó bevonat meggátolja azt, hogy a vezetősín megcsússzon és kíméli a megmunkálásra kerülő munkadarabot. A vezetősín bevonata lehetővé teszi, hogy az elektromos kéziszerszám könnyen csússzon a munkadarabon.

Tegye fel a körfűrész közvetlenül a 33 vezetősínre. A 33 vezetősínt egy megfelelő befogó szerkezettel, például egy csavaros szorítóval úgy kell a munkadarabhoz rögzíteni, hogy a 33 vezetősín keskenyebb szára a fűrészlap felé mutasson.

A 33 vezetősínnek nem szabad kiállni a fűrészelésre kerülő munkadarab homlokoldala fölött.

Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot és vezesse azt egyenletesen és könnyedén tolva a vágási irányban.

A 34 összekötődarabbal két vezetősínt össze lehet szerelni. A befogásra az összekötődarabban elhelyezett négy csavar szolgál.

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a $-20\text{ °C} \dots 50\text{ °C}$ hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Karbantartás és szerviz**Karbantartás és tisztítás**

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcseré, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

A fűrészlap védőburkolatának szabadon kell mozognia és automatikusan kell záródnia. Ezért az elforgatható védőburkolat körülötti területet mindig tisztán kell tartani. A port és a forgácsokat préslevegővel vagy ecsettel el kell távolítani.

A bevonatlan fűrészlapok egy vékony réteg savmentes olajjal meg lehet védeni a korrózió ellen. A fűrészlap használata előtt ismét távolítsa el az olajat, mert a fa ellenkező esetben foltos lesz.

A fűrészlapon maradt gyanta- vagy ragasztóanyagmaradékok rosszabb vágási minőséghez vezetnek. Ezért a fűrészlapokat a használat után azonnal tisztítsa meg.

Vevőszolgálat és használati tanácsadás

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg az elektromos kéziszerszám típusátbláján található 10-jegyű cikkszámot.

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 termékünkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

136 | Magyar**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 szemétkbe!

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 136 oldalon leírtakat.

A változtatások joga fenntartva.

Русский



Сертификат о соответствии
No. RU C-DE.ME77.B.00666
Срок действия сертификата о соответствии
по 14.08.2018

ООО «Центр по сертификации стандартизации и систем
качества электро-машиностроительной продукции»
141400 Химки Московской области
ул. Ленинградская, 29
Сертификаты о соответствии хранятся по адресу:
ООО «Роберт Бош»
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5
Россия, 129515, Москва

Дата изготовления указана на последней странице об-
ложки Руководства.
Контактная информация относительно импортера содер-
жится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется
к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изго-
товления без предварительной проверки (дату изготовле-
ния см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или повре-
жденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредствен-
но из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электри-
ческим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время
дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждо-
го использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных
температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада
температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите
в ГОСТ 15150 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые меха-
нические воздействия на упаковку при транспортиров-
ке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование
любого вида техники, работающей по принципу зажима
упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки
смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

Указания по безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике

безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по
технике безопасности может стать причиной поражения
электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях по-
нятие «электроинструмент» распространяется на электро-
инструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на
аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шну-
ра).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки ра-
бочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с этим электроинструментом во взры-
воопасном помещении, в котором находятся горю-
чие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.**
Электроинструменты искрят, что может привести к вос-
пламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допу-
скайте близко к Вашему рабочему месту детей и по-
сторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять
контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна
подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае
не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте
переходные штекеры для электроинструментов с
защитным заземлением.** Неизмененные штепсель-
ные вилки и подходящие штепсельные розетки сни-
жают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными
поверхностями, как то: с трубами, элементами ото-
пления, кухонными плитами и холодильниками.** При
заземлении Вашего тела повышается риск поражения
электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.**
Проникновение воды в электроинструмент повышает
риск поражения электротоком.

138 | Русский

- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом.** Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента.** Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.

- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут замкнуть полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

Сервис

- ▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для дисковых пил

Распиловка

- ▶ **ОПАСНОСТЬ: Не подставляйте руки в зону пиления и к пильному диску.** Ваша вторая рука должна охватывать дополнительную рукоятку или корпус двигателя. Если Вы обеими руками держите пилу, то пильный диск не может ранить их.
- ▶ **Не подставляйте руку под обрабатываемую заготовку.** Защитный кожух не может защитить Вашу руку от пильного диска, если она находится под обрабатываемой заготовкой.
- ▶ **Глубина резания должна соответствовать толщине детали.** Пильный диск не должен выступать за обрабатываемую заготовку более чем на высоту зуба.
- ▶ **Никогда не держите обрабатываемую деталь в руке или на ноге.** Надежно крепите обрабатываемую заготовку. Для снижения опасности соприкосновения с телом, заклинивания пильного диска или потери контроля важно хорошо закрепить обрабатываемую заготовку.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент обязательно за изолированные ручки.** Контакт с проводкой под напряжением может зарядить металлические части электроинструмента и привести к поражению электрическим током.
- ▶ **При продольном пилении всегда применяйте упор или ровную направляющую.** Это улучшает точность резания и снижает возможность заклинивания пильного диска.
- ▶ **Всегда используйте пильные диски правильного размера и с подходящим посадочным отверстием (напр., ромбовидной или круглой формы).** Пильные диски, не соответствующие крепежным частям пилы, вращаются с биением и ведут к потере контроля над инструментом.

- ▶ **Никогда не применяйте поврежденные или неправильные подкладные шайбы и винты.** Подкладные шайбы и винты были специально сконструированы для Вашей пилы и обеспечивают оптимальную производительность и эксплуатационную безопасность.

Рикошет – причины и соответствующие указания по технике безопасности

- Рикошет – это внезапная реакция пильного диска на заклинивание, зажатие или неправильную установку пильного диска, что приводит к неконтролируемому поднятию пилы, ее выходу из заготовки и движению в сторону оператора;
- если пильный диск застрял или зажат в узкой щели, он блокируется и двигатель отбрасывает пилу со всей силой в направлении оператора;
- если пильный диск перекошен или неправильно установлен в прорези, зубья пильного диска с тыльной стороны могут застревать в поверхности заготовки, что приводит к выбрасыванию пильного диска из прорези и отбрасыванию пилы в направлении оператора. Рикошет является результатом неправильной эксплуатации или ошибок при работе с пилой. Его можно избежать подходящими мерами предосторожности, описанными далее.
- ▶ **Крепко держите пилу обеими руками и располагайте руки так, чтобы Вы были в состоянии противодействовать силам обратного удара. Стойте всегда сбоку от пильного полотна, не стойте в одну линию с пильным полотном.** При обратном ударе пила может отскочить назад, но оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать обратным силам.
- ▶ **При заклинивании пильного диска или при перерыве в работе выключайте пилу и спокойно держите ее в заготовке до остановки пильного диска. Никогда не пытайтесь вынуть пилу из заготовки или вытянуть ее назад, пока вращается пильный диск, так как при этом может возникнуть обратный удар.** Установите и устраните причину заклинивания пильного диска.
- ▶ **Если Вы хотите повторно запустить пилу, которая застряла в заготовке, отцентрируйте пильный диск в пропиале и проверьте возможность его свободного вращения в заготовке.** Если пильный диск заклинило, то при повторном запуске пилы он может быть выброшен из заготовки или вызвать обратный удар.
- ▶ **Большие плиты должны надежно лежать на опоре для снижения опасности обратного удара при заклинивании пильного диска.** Большие плиты прогибаются под собственным весом. Плиты должны лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи пропила, так и с обоих концов.
- ▶ **Не применяйте тупые или поврежденные пильные диски.** Пильные диски с тупыми или неправильно введенными зубьями ведут в результате очень узкого пропила к повышенному трению, заклиниванию диска и к обратному удару.

140 | Русский

- ▶ **До начала пиления крепко затяните устройства регулировки глубины и угла пропила.** Их смещение во время пиления может привести к заклиниванию пильного диска и обратному удару.
- ▶ **Будьте особенно осторожны при распиловке в стенах или других непросматриваемых участках.** При распиловке в скрытых объектах погружаемый в объект пильный диск может заблокироваться и вызвать рикошет.

Функция нижнего защитного кожуха

- ▶ **Перед каждым применением проверяйте защитный кожух на безупречное закрытие. Не пользуйтесь пилой, если движение нижнего защитного кожуха притормаживается и он закрывается с замедлением. Никогда не заклинивайте и не привязывайте нижний защитный кожух в открытом положении.** При случайном падении пилы на пол, нижний защитный кожух может быть погнут. Откройте защитный кожух за рычаг и убедитесь в его свободном движении при любом угле распила и любой глубине пиления без соприкосновения с пильным диском или другими частями.
- ▶ **Проверьте функцию пружины нижнего защитного кожуха. Если нижний защитный кожух и пружина работают неудовлетворительно, то сдайте пилу на техобслуживание перед использованием.** Поврежденные части, клейкие скопления и отложения опилок затормаживают движение нижнего защитного кожуха.
- ▶ **Открывайте рукой защитный кожух только при выполнении особых разрезов, как напр., при «врезном и угловом распиливании».** Открывайте нижний защитный кожух только с помощью оттяжного рычага и отпускайте его, как только пильный диск врежется в заготовку. При всех других распиловочных работах защитный кожух должен работать автоматически.
- ▶ **Когда Вы кладете пилу на верстак или на пол, нижний защитный кожух должен прикрывать пильный диск.** Незащищенный, вращающийся на выбеге пильный диск двигает пилу против направления реза и пилит все, что стоит на его пути. Учитывайте при этом продолжительность выбега пилы.

Дополнительные предупредительные указания

- ▶ **Не очищайте патрубок для выброса опилок руками.** Вращающиеся части могут нанести Вам травму.
- ▶ **Не работайте с пилой в положении над головой.** В этом положении у Вас нет достаточного контроля над электроинструментом.
- ▶ **Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем электро-, газо- и водоснабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.

- ▶ **Электроинструмент не предназначен для стационарной работы.** Он не предусмотрен для работы с пильным столом.
- ▶ **Не применяйте пильные диски из быстрорежущей стали.** Такие диски могут легко разломаться.
- ▶ **Не распиливайте детали из черных металлов.** От раскаленной стружки могут воспламениться скопления пыли.
- ▶ **Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, воды и влаги. Существует опасность взрыва.

- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ. Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу.** Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Используйте аккумулятор только совместно с Вашим электроинструментом фирмы Bosch.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.
- ▶ **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.

Описание продукта и услуг

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для использования на жесткой опоре для выполнения в древесине ровных продольных и поперечных распилов и косых срезов.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Блокиратор выключателя
- 2 Выключатель
- 3 Аккумулятор*
- 4 Защитный кожух
- 5 Рычаг для настройки маятникового защитного кожуха
- 6 Опорная плита
- 7 Маятниковый защитный кожух
- 8 Параллельный упор
- 9 Метка угла пропила на 0°
- 10 Метка угла пропила на 45°
- 11 Барашковый винт для настройки угла наклона
- 12 Барашковый винт для параллельного упора
- 13 Шкала угла распила
- 14 Кнопка фиксации шпинделя
- 15 Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 16 Шестигранный штифтовый ключ
- 17 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 18 Шпиндель пилы
- 19 Опорный фланец
- 20 Пильный диск*
- 21 Прижимной фланец
- 22 Зажимной винт с шайбой
- 23 Маркировка на защитном колпаке
- 24 Кнопка разблокировки аккумулятора
- 25 Крепежный винт адаптера отсасывания
- 26 Адаптер отсасывания
- 27 Шланг отсасывания*
- 28 Шкала глубины пропила
- 29 Зажимной рычаг настройки глубины резания
- 30 Пара струбцин*
- 31 Кнопка индикатора заряженности*
- 32 Индикатор заряженности аккумулятора*
- 33 Направляющая рейка*
- 34 Соединительная деталь*

*Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Ручная дисковая пила		GKS 18 V-Li
Товарный №		3 601 F6H 0..
Номинальное напряжение	V=	18
Число оборотов холостого хода	мин ⁻¹	3900
Глубина пропила, макс.		
– под углом наклона 0°	мм	51
– под углом наклона 45°	мм	40
Блокировка шпинделя		●
Размеры опорной плиты	мм	146 x 272
Диаметр пильного диска, макс.	мм	165
Диаметр пильного диска, мин.	мм	160
Толщина тела пильного диска, макс.	мм	1,7
Толщина зуба/ширина развода зубьев, макс.	мм	2,6
Толщина зуба/ширина развода зубьев, мин.	мм	2,0
Диаметр отверстия пильного диска	мм	20
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	3,9/4,1*
Допустимая температура внешней среды		
– во время зарядки	°C	0... +45
– при эксплуатации* и хранении	°C	–20... +50
Рекомендуемые аккумуляторы		GBA 18 V ...
Рекомендуемые зарядные устройства		AL 18.. GAL 3680

* в зависимости от используемой аккумуляторной батареи

** ограниченная мощность при температуре < 0 °C

Данные по шуму и вибрации

Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-5.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 95 дБ(A); уровень звуковой мощности 106 дБ(A). Недостоверность K = 3,0 дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745-2-5:

распиловка древесины: $a_h = 3 \text{ м/с}^2$, K = 1,5 м/с^2 .

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизированной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

142 | Русский

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.

Заявление о соответствии

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2011/65/EU, до 19 апреля 2016: 2004/108/EC, начиная с 20 апреля 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Техническая документация (2006/42/EC):

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

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

PPA
 *i.v. H. W.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Сборка**Зарядка аккумулятора**

- ▶ **Применяйте только перечисленные на странице принадлежностей зарядные устройства.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: Аккумулятор поставляется не полностью заряженным. Для обеспечения полной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Литий-ионный аккумулятор может быть заряжен в любое время без сокращения срока службы. Прекращение процесса зарядки не наносит вреда аккумулятору.

Электронная система «Electronic Cell Protection (ECP)» защищает литиево-ионный аккумулятор от глубокой разрядки. Защитная схема выключает электроинструмент при разряженном аккумуляторе – рабочий инструмент останавливается.

- ▶ **После автоматического выключения электроинструмента не нажимайте больше на выключатель.** Аккумулятор может быть поврежден.

Учитывайте указания по утилизации.

Извлечение аккумулятора

Аккумулятор **3** оснащен двумя ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки **24**. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

Для изъятия аккумулятора **3** нажмите кнопку разблокировки **24** и вытяните аккумулятор из инструмента назад, **не прилагая чрезмерных усилий.**

Индикатор заряженности аккумулятора (см. рис. F)

Три зеленых СИД индикатора заряженности **32** показывают состояние аккумулятора **3**. По причинам безопасности опрос заряженности возможен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку **31**, чтобы проверить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее **3**.

СИД	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	≥ 2/3
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	≥ 1/3
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	< 1/3
Мигание 1 зеленого светодиода	Резерв

Если после нажатия на кнопку **31** не загорается ни один СИД, то аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Установка/смена пильного диска

- ▶ **До начала работ по техобслуживанию и настройке электроинструмента выньте аккумулятор.**
- ▶ **При установке пильного диска надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пильному диску может привести к травме.
- ▶ **Применяйте только такие пильные диски, которые отвечают техническим данным настоящего руководства по эксплуатации.**
- ▶ **Ни в коем случае не применяйте шлифовальные круги в качестве рабочего инструмента.**

Выбор пильного диска

Обзор рекомендуемых пильных дисков Вы найдете в конце настоящего руководства.

Снятие пыльного полотна (см. рис. А)

Для смены рабочего инструмента положите электроинструмент на торцовую сторону корпуса двигателя.

- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **14** и держите ее нажатой.
- ▶ **Нажимайте на кнопку блокировки шпинделя 14 только при остановленном шпинделе пилы.** В противном случае электроинструмент может быть поврежден.
- Шестигранным ключом **16** выверните зажимной винт **22** в направлении **1**.
- Оттяните маятниковый защитный кожух **7** назад и держите его в этом положении.
- Снимите прижимной фланец **21** и пыльный диск **20** со шпинделя пилы **18**.

Установка пыльного диска (см. рис. А)

Для смены рабочего инструмента положите электроинструмент на торцовую сторону корпуса двигателя.

- Очистить пыльный диск **20** и все устанавливаемые крепежные части.
- Оттяните маятниковый защитный кожух **7** назад и держите его в этом положении.
- Установите пыльный диск **20** на опорный фланец **19**. Направление резания зубьев (направление стрелки на пыльном диске) должно совпадать со стрелкой направления вращения на маятниковом защитном кожухе **7**.
- Установите зажимной фланец **21** и ввинтите зажимной винт **22** в направлении **2**. Следите за правильным монтажным положением опорного **19** и прижимного фланцев **21**.
- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **14** и держите ее нажатой.
- Ключом для внутреннего шестигранника **16** затяните зажимной винт **22** в направлении **3**. Момент затяжки должен быть равен 6 – 9 Нм, что соответствует заворачиванию рукой плюс ¼ оборота или 3 деления маркировки **23** на защитном колпаке **4**.

Отсос пыли и стружки

- ▶ **До начала работ по техобслуживанию и настройке электроинструмента выньте аккумулятор.**
- ▶ Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.
- Для достижения высокой степени пылеотсоса применяйте пылесос GAS 25/GAS 50/GAS 50 M для древесины или GAS 50 MS для древесины и/или минеральной пыли совместно с этим электроинструментом.

- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

Установка адаптера отсасывания (см. рис. В)

Закрепите адаптер отсасывания **26** крепежным винтом **25** на опорной плите **6**.

К адаптеру отсасывания **26** может быть присоединен шланг отсасывания с диаметром 35 мм.

- ▶ **Не допускается установка адаптера отсасывания без подключенного устройства отсасывания.** Иначе может быть забит отсасывающий канал.
- ▶ **Не разрешается надевать пылесборный мешок на адаптер отсасывания.** Поскольку в результате может забиться система отсоса.

Для обеспечения оптимального отсоса необходимо регулярно очищать адаптер отсасывания **26**.

Внешняя система пылеотсоса

Соедините шланг отсасывания **27** с пылесосом (принадлежности). Обзор возможностей присоединения к различным пылесосам Вы найдете в конце настоящего руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

Работа с инструментом**Режимы работы**

- ▶ **До начала работ по техобслуживанию и настройке электроинструмента выньте аккумулятор.**

Регулировка глубины пропила (см. рис. С)

- ▶ **Глубина резания должна соответствовать толщине детали.** Пыльный диск не должен выступать за обрабатываемую заготовку более чем на высоту зуба.

Отпустите зажимной рычаг **29**. Для небольшой глубины пропила оттяните пилу от опорной плиты **6**, для большей глубины – прижмите пилу к опорной плите **6**. Установите желаемый размер по шкале глубины пропила. Крепко затяните зажимной рычаг **29**.

Сила зажима рычага **29** может быть изменена. Для этого отвинтите зажимной рычаг **29** и привинтите его со смещением не менее как на 30° против направления часовой стрелки.

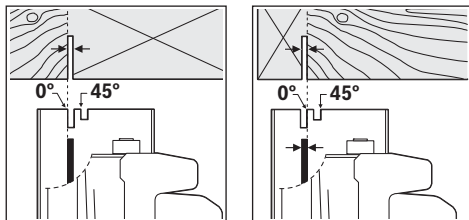
Настройка угла распила

Положите электроинструмент на торцовую сторону защитного кожуха **4**.

Отпустите барашковый винт **11**. Поверните пилу в сторону. Установите желаемый размер по шкале **13**. Крепко затяните барашковый винт **11**.

Указание: Глубина пропила под углом меньше, чем показываемое значение на шкале глубины пропила **28**.

144 | Русский

Метки угла пропила

Метка угла пропила 0° **9** показывает положение пильного диска при распиле под прямым углом. Метка угла пропила 45° **10** показывает положение пильного диска при распиле под углом 45°.

Для получения точного пропила установите дисковую пилу на заготовке согласно рисунку. Рекомендуется сделать пробный пропил.

Включение электроинструмента**Установка аккумулятора**

► 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 заряженный аккумулятор **3** спереди в ножку электроинструмента. Вдвиньте аккумулятор полностью в ножку до исчезновения красной полоски и надежного фиксирования аккумулятора.

Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажмите **сначала** блокиратор выключателя **1**, а **затем** нажмите выключатель **2** и держите его нажатым.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **2**.

Указание: По причинам безопасности выключатель **2** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

Тормоз выбега

Интегрированный тормоз выбега сокращает продолжительность вращения пильного диска по инерции после выключения электроинструмента.

Защита от глубокой разрядки

Электронная система «Electronic Cell Protection (ECP)» защищает литиево-ионный аккумулятор от глубокой разрядки. Защитная схема выключает электроинструмент при разряженном аккумуляторе – рабочий инструмент останавливается.

Указания по применению

Защищайте пильные диски от ударов.

Ведите электроинструмент равномерно и с умеренной подачей в направлении реза. Сильная подача значительно сокращает срок службы рабочего инструмента и может повредить электроинструмент.

Производительность пиления и качество распила в значительной степени зависят от состояния и формы зубьев пильного диска. Поэтому применяйте только острые и пригодные для обрабатываемого материала пильные диски.

Пиление древесины

Правильный выбор пильного диска зависит от вида и качества древесины, а также от вида пропилов – продольные или поперечные.

При продольном распиле ели возникает длинная, спиралевидная стружка.

Пыль от бука и дуба особенно вредна для здоровья, поэтому работайте только с пылеотсосом.

Пиление с параллельным упором (см. рис. D)

Параллельный упор **8** дает возможность выполнять точные пропилы вдоль кромки заготовки и распиливание на равные по размеру полосы.

Пиление со вспомогательным упором (см. рис. E)

Для обработки больших заготовок или для отрезания прямых краев Вы можете закрепить на заготовке в качестве вспомогательного упора доску или рейку и вести дисковую пилу опорной плитой вдоль вспомогательного упора.

Пиление с направляющей рейкой (см. рис. G)

С направляющей рейкой **33** Вы можете выполнять прямолinéйные пропилы.

Указание: Используйте направляющую рейку **33** только при распиловке под прямым углом. При косой распиловке Вы можете повредить направляющую рейку **33**.

Фрикционная поверхность предотвращает соскальзывание направляющей рейки и обеспечивает бережное обращение с поверхностью заготовки. Покрытие направляющей рейки обеспечивает легкое скольжение электроинструмента.

Устанавливайте дисковую пилу прямо на направляющую рейку **33**. Закрепите направляющую рейку **33** на заготовке с помощью пригодного зажимного приспособления, напр., с помощью струбцины, таким образом, чтобы узкое плечо направляющей рейки **33** смотрело на пильный диск.

Направляющая рейка 33 не должна выступать на распиливаемый край заготовки.

Включите электроинструмент и ведите его с умеренной подачей в направлении реза.

С помощью соединительной детали **34** можно соединить две направляющие рейки. Крепление осуществляется четырьмя винтами, находящимися в соединительной детали.

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от – 20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

► **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении вынимайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

► **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**

Маятниковый защитный кожух должен всегда свободно двигаться и самостоятельно закрываться. Поэтому всегда держите в чистоте участок вокруг маятникового защитного кожуха. Удаляйте пыль и стружку струей сжатого воздуха или кисточкой.

Пильные диски без покрытия могут быть защищены от коррозии тонкой пленкой бескислотного масла. Перед работой удаляйте масло, чтобы древесина не выглядела пятнистой.

Смола или остатки клея на пильном диске отрицательно сказываются на качестве пропила. Поэтому очищайте пильный диск сразу после использования.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке электроинструмента.

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.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:

ООО «Роберт Бош»

Ул. Академика Королева 13 стр. 5

129515 Москва

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 15/16

Факс: +375 (17) 254 78 75

E-Mail: pt-service.by@bosch.com

Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента

г. Алматы

Казахстан

050050

пр. Райымбека 169/1

уг. ул. Коммунальная

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com

Официальный сайт: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

146 | Русский

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. 146.

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.

▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж ввімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнтий.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкнутого приладу може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроприлад, приборіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пилососмокувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пило-відсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

148 | Українська

Правильне поводження та користування електроприладами

- **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- **Старанно доглядайте за електроприладом.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т. і. відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Правильне поводження та користування приладами, що працюють на акумуляторних батареях

- **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- **Використовуйте в електроприладах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які**

можуть спричинити перемикання контактів. Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.

- **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.

Сервіс

- **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

Вказівки з техніки безпеки для дискових пилок**Розпилювання**

- **НЕБЕЗПЕКА:** Не підставляйте руки в зону розпилювання і під пиляльний диск. Другою рукою тримайтеся за додаткову рукоятку або за корпус мотора. Якщо Ви будете обома руками триматися за пилку, Ви захистите руки від поранення.
- **Не беріться руками спіднизу оброблюваної деталі.** Захисний кожух не захищає руки від пиляльного диска спіднизу оброблюваної деталі.
- **Встановлюйте глибину розпилювання у відповідності до товщини оброблюваної деталі.** Пиляльний диск має виглядати спіднизу оброблюваної деталі менш ніж на висоту зуба.
- **Ніколи не тримайте розпилювану деталь в руці або на колінах. Зафіксуйте оброблювану деталь у стабільному кріпленні.** Щоб зменшити ризик бути зачепленим, застрявання пиляльного диска або втрати контролю над ним, важливо, щоб оброблювана деталь була добре закріплена.
- **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки.** Контакт з проводкою під напругою заряджає металеві частини електроінструменту і призводить до ураження електричним струмом.
- **Під час поздовжнього розпилювання завжди використовуйте упор або рівну напрямну.** Завдяки цьому збільшується точність розпилювання і зменшується небезпека заклинення пиляльного диска.
- **Завжди використовуйте лише пиляльні диски правильного розміру і з придатним посадочним отвором (напр., ромбовидної або круглої форми).** Пиляльні диски, що не підходять до монтажних деталей пилки, обертаються нерівно і призводять до втрати контролю.
- **Ніколи не використовуйте пошкоджені або неправильні підкладні шайби або гвинти до пиляльного диска.** Підкладні шайби і гвинти до пиляльного диска були розроблені спеціально для Вашої пилки для забезпечення оптимальних робочих характеристик і безпечності в роботі.

► **Рикошет – причини та відповідні вказівки з техніки безпеки**

- Рикошет – це несподівана реакція пиляльного диска на заклинення, затискання або неправильне встановлення пиляльного диска, що призводить до неконтрольованого підняття пилки, виходу з оброблюваного матеріалу і рухання у бік оператора;
 - якщо пиляльний диск застряв або зачепився у вузькій щілині, він блокується і двигун відкидає пилку своєю силою у напрямку оператора;
 - якщо пиляльний диск перекошений або неправильно встановлений у проріз, зуби пиляльного диска з тильного боку можуть застрягати у поверхні оброблюваної деталі, що призводить до викидання пиляльного диска із прорізу і сипання пилки у напрямку оператора.
- Рикошет – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з пилкою. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

► **Добре тримайте пилку обома руками; руки мають знаходитися в такому положенні, в якому Вам легше буде справитися з сипанням. Завжди ставайте збоку пилки, а не в одну лінію з пиляльним диском.**

- При сипанні пилка може відскочити назад, але за умов прийняття відповідних запобіжних заходів Ви справитесь з цим.
- **Якщо пиляльний диск застряв або якщо Ви зупинили роботу з інших причин, вимкніть пилку і спокійно тримайте її в оброблюваній деталі, аж поки пиляльний диск повністю не зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягти пиляльний диск з оброблюваного матеріалу або тягти пилку назад, поки пиляльний диск ще рухається, інакше можливе сипання.** З'ясуйте та усуньте причину заклинення.

► **Коли будете знову вмикати пилку з пиляльним диском в розпилюваному матеріалі, центруйте пиляльний диск у прорізі і перевірте, чи не застрягли зуби.** Якщо пиляльний диск застряв, при повторному вмиканні пилки він може вискочити із прорізу і сипнутися.

► **При обробці великих плит підпирайте їх, щоб зменшити ризик сипання внаслідок застрягання пиляльного диска.** Великі плити можуть прогинатися під власною вагою. Плити треба підпирати з обох боків: поблизу від прорізу і скраю.

► **Не використовуйте тупі та пошкоджені пиляльні диски.** Пиляльні диски з тупими або неправильно спрямованими зубами, зважаючи на дуже вузький проміжок, призводять до завеликого тертя, заклинення пиляльного диска і смикання.

► **Перед розпилюванням треба добре затягнути рукоятки для настроювання глибини і кута розпилювання.** Якщо під час роботи настройки сунуться, це може призвести до застрягання пиляльного диска і сипання.

► **Будьте особливо обережні при розпилюванні в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути.** При розпилюванні в прихованих об'єктах занурений пиляльний диск може заблокуватися і спричинити рикошет.

Функція нижнього захисного кожуха

► **Кожний раз перед роботою перевіряйте бездоганне закривання нижнього захисного кожуха. Не працюйте з пилкою, якщо нижній захисний кожух не пересувається вільно і не закривається миттєво. Ні в якому разі не затискуйте і не прив'язуйте нижній захисний кожух у відкритому положенні.** Якщо пилка ненароком впаде, нижній захисний кожух може погнутися. Відкрийте за ручку нижній захисний кожух і переконайтеся, що він рухається вільно і не торкається пиляльного диска або інших деталей при всіх кутах розпилювання і при будь-якій глибині розпилювання.

► **Перевірте справність пружини нижнього захисного кожуха. Якщо захисний кожух і пружина несправні, їх треба відремонтувати, перш ніж починати працювати з приладом.** Внаслідок пошкодження деталей, клейких налипав або скопичення стружки може трапитися, що нижній захисний кожух буде рухатися лише дуже туго.

► **Відкривайте захисний кожух лише при виконанні складних прорізів, як напр., при «розпилюванні із занурюванням і кутовому розпилюванні».** Відкривайте нижній захисний кожух за важіль і відпускайте його після того, як пиляльний диск зануриться у заготовку. При всіх інших роботах з розпилювання нижній захисний кожух має працювати автоматично.

► **Перш ніж покласти пилку на верстат або на підлогу, переконайтеся, що нижній захисний кожух закриває пиляльний диск.** Неприкритий пиляльний диск, що знаходиться в стані інертного вибігу, відштовхує пилку проти напрямку розпилювання і розпилює все на своєму шляху. Зважайте на тривалість інерційного вибігу пилки.

Додаткові попередження

► **Не заводьте руки у викидач стружки.** Ви можете поранитися деталями, що обертаються.

► **Не розташовуйте пилку вище голови.** Адже в такому випадку Ви не в достатній мірі можете контролювати електроприлад.

► **Для знаходження труб і проводки використовуйте придатні прилади або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- та водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.

► **Не експлуатуйте електроприлад стаціонарно.** Він не розрахований на роботу із столом.

150 | Українська

- ▶ **Не використовуйте пиляльні диски з швидкорізальної сталі збільшеної стійкості.** Такі диски можуть швидко ламатися.
 - ▶ **Не розпилюйте чорні метали.** Від гарячої стружки може зайнятися відсмоктувальний пристрій.
 - ▶ **Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.
 - ▶ **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
 - ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
 - ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
-  **Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, води та вологості.** Існує небезпека вибуху.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря.** Пар може подразнювати дихальні шляхи.
 - ▶ **Використовуйте акумулятор лише з Вашим електроприладом Bosch.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.
 - ▶ **Гострими предметами, як напр., гвіздками чи викрутками, а також зовнішніми силовими діями можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Будь ласка, розгорніть сторінку із зображенням приладу і тримайте її перед собою увесь час, коли будете читати інструкцію.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для використання на жорсткій опорі для здійснення в деревині рівних поздовжніх та поперечних пропилів та пропилів під нахилом.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- 1 Фіксатор вимикача
- 2 Вимикач
- 3 Акумуляторна батарея*
- 4 Захисний кожух
- 5 Рукоятка для настроювання маятникової захисної кришки
- 6 Опорна плита
- 7 Маятниковий захисний кожух
- 8 Паралельний упор
- 9 Позначка розпилювання 0°
- 10 Позначка розпилювання 45°
- 11 Гвинт-баранчик для встановлення кута нахилу
- 12 Гвинт-баранчик паралельного упора
- 13 Шкала кутів нахилу
- 14 Фіксатор шпінделя
- 15 Додаткова рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- 16 Ключ-шестигранник
- 17 Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- 18 Пилковий шпіндель
- 19 Опорний фланець
- 20 Пиляльний диск*
- 21 Затискний фланець
- 22 Затискний гвинт з шайбою
- 23 Позначки на захисному кожусі
- 24 Кнопка розблокування акумуляторної батареї
- 25 Кріпильний гвинт до відсмоктувального адаптера
- 26 Відсмоктувальний адаптер
- 27 Відсмоктувальний шланг*
- 28 Шкала глибини розпилювання
- 29 Затискний важіль для встановлення глибини розпилювання
- 30 Струбцини*
- 31 Кнопка індикатора зарядженості акумуляторної батареї*
- 32 Індикатор зарядженості акумуляторної батареї*
- 33 Напрямна шина*
- 34 З'єднувач*

*Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

Технічні дані

Ручна дискова пилка		GKS 18 V-Li
Товарний номер		3 601 F6H 0..
Ном. напруга	B=	18
Кількість обертів на холостому ході	хвил. ¹	3900
Макс. глибина розпилювання		
– при куті нахилу 0°	мм	51
– при куті нахилу 45°	мм	40
Фіксатор шпинделя		●
Розмір опорної плити	мм	146 x 272
Макс. діаметр пиляльного диска	мм	165
Мін. діаметр пиляльного диска	мм	160
Макс. товщина центрального диска	мм	1,7
Макс. товщина/розвід зубів	мм	2,6
Мін. товщина/розвід зубів	мм	2,0
Посадочний отвір	мм	20
Вага відповідно до ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	3,9/4,1*
Допустима температура навколишнього середовища		
– при заряджанні	°C	0... +45
– при експлуатації** і при зберіганні	°C	–20... +50
Рекомендовані акумулятори		GBA 18 V...
Рекомендовані зарядні пристрої		AL 18.. GAL 3680

* в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

** Обмежена потужність при температурах < 0 °C

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії отримані відповідно до EN 60745-2-5.

Оцінений як A рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 95 дБ(A); звукова потужність 106 дБ(A). Похибка K = 3,0 дБ.

Вдягайте навушники!Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 60745-2-5: розпилювання деревини: $a_h = 3 \text{ м/с}^2$, K = 1,5 м/с^2 .

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації був визначений за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з 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 увімкнений, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Заява про відповідність CE

Ми заявляємо під нашу одноособову відповідальність, що описаний у розділі «Технічні дані» продукт відповідає усім відповідним положенням Директив 2011/65/EU, до 19 квітня 2016: 2004/108/EC, починаючи з 20 квітня 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC, включаючи їх зміни, а також наступним нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Технічна документація (2006/42/EC):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

РР. *Henk Becker* i. V. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Монтаж**Заряджання акумуляторної батареї**

► **Користуйтеся лише зарядними пристроями, що перелічені на сторінці з приладдям.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літійово-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: Акумулятор постачається частково зарядженим. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити у зарядному пристрої.

Літійово-іонний акумулятор можна заряджати коли завгодно, це не скорочує його експлуатаційний ресурс. Переривання процесу заряджання не пошкоджує акумулятор.

Літійово-іонний акумулятор захищений від глибокого розряджання за допомогою «системи Electronic Cell Protection (ECP)». При розрядженому акумуляторі прилад завдяки схемі захисту вимикається. Робочий інструмент більше не рухається.

► **Після автоматичного вимикання електроприладу більше не натискайте на вимикач.** Це може пошкодити акумуляторну батарею.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

152 | Українська

Виймання акумулятора

В акумуляторі **3** передбачені два ступені блокування, покликані запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора **24**. Встромлений в електроприлад акумулятор тримається у положенні завдяки пружині. Щоб вийняти акумуляторну батарею **3**, натисніть на кнопку розблокування **24** та витягніть акумуляторну батарею з електроприладу, потягнувши її назад. **Не застосовуйте при цьому силу.**

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї (див. мал. F)

Три зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї **32** показують ступінь зарядженості акумулятора **3**. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроприладі.

Натисніть кнопку **31**, щоб перевірити ступінь зарядженості акумуляторної батареї. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея **3** 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 **31** ні один світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба поміняти.

Монтаж/заміна пиляльний дисків

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом виймайте акумуляторну батарею.**
- ▶ **Для монтажу пиляльного диска обов'язково вдягайте захисні рукавиці.** Торкання до пиляльного диска несе в собі небезпеку поранення.
- ▶ **Використовуйте лише пиляльні диски, параметри яких відповідають зазначеним в цій інструкції.**
- ▶ **Ні в якому разі не використовуйте в якості робочого інструмента шліфувальні круги.**

Вибір пиляльного диска

Огляд рекомендованих пиляльних дисків Ви знайдете в кінці цієї інструкції.

Демонтаж пиляльного диска (див. мал. A)

Для заміни інструмента найкраще покладіть електроприлад на торцевий бік корпусу мотора.

- Натисніть на фіксатор шпинделя **14** і тримайте його натиснутим.
- ▶ **Натискайте на фіксатор шпинделя **14**, лише коли пилковий шпиндель не обертається!** В протилежному разі електроприлад може пошкодитися.
- За допомогою ключа-шестигранника **16** викрутіть затискний гвинт **22** в напрямку **⦿**.

- Відкиньте назад маятниковий захисний кожух **7** і притримайте його.
- Зніміть затискний фланець **21** і пиляльний диск **20** з пилкового шпинделя **18**.

Монтаж пиляльного диска (див. мал. A)

Для заміни інструмента найкраще покладіть електроприлад на торцевий бік корпусу мотора.

- Прочистіть пиляльний диск **20** і всі затискні деталі, що будуть монтуватися.
- Відкиньте назад маятниковий захисний кожух **7** і притримайте його.
- Надіньте пиляльний диск **20** на опорний фланець **19**. Напрямок зубів (стрілка на пиляльному диску) і стрілка напрямку обертання на маятниковому захисному кожусі **7** мають збігатися.
- Надіньте затискний фланець **21** і закрутіть затискний гвинт **22** в напрямку **⦿**. Слідкуйте за правильним монтажним положенням опорного фланця **19** і затискного фланця **21**.
- Натисніть на фіксатор шпинделя **14** і тримайте його натиснутим.
- За допомогою ключа-шестигранника **16** затягніть затискний гвинт **22** в напрямку **⦿**. Момент затягування має становити 6–9 Нм, це відповідає міцному затягуванню від руки плюс ¼ оберту або 3 поділки позначок **23** на захисному кожусі **4**.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом виймайте акумуляторну батарею.**
- ▶ Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.
 - Щоб досягти високого ступеню відсмоктування пилу, використовуйте з цим електроприладом пилосос GAS 25/GAS 50/GAS 50 M для деревини або GAS 50 MS для деревини та/або мінерального пилу.
 - Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
 - Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

Монтаж відсмоктувального адаптера (див. мал. B)

Зафіксуйте відсмоктувальний адаптер **26** кріпильним гвинтом **25** на опорній плиті **6**.

До відсмоктувального адаптера **26** можна приєднати відсмоктувальний шланг діаметром 35 мм.

- ▶ **Відсмоктувальний адаптер не можна монтувати без під'єднаної зовнішньої системи відсмоктування.** Інакше витяжний канал може забитися.
- ▶ **На відсмоктувальний адаптер не можна вдягати пилозбірний мішечок.** Інакше відсмоктувальна система може забитися.

Для забезпечення оптимального відсмоктування регулярно очищайте відсмоктувальний адаптер **26**.

Зовнішнє відсмоктування

Під'єднайте відсмоктувальний шланг **27** до пиłosоса (приладдя). Огляд різних пиłosосів, до яких можна під'єднати прилад. Ви знайдете в кінці цієї інструкції.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Робота

Режими роботи

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом виймайте акумуляторну батарею.**

Налаштування глибини розпилювання (див. мал. С)

- ▶ **Встановлюйте глибину розпилювання у відповідності до товщини оброблюваної деталі.** Пилляльний диск має виглядати спіднизу оброблюваної деталі менш ніж на висоту зуба.

Відпустіть затискний важіль **29**. Для зменшення глибини розпилювання підніміть пилку вище над опорною плитою **6**, для більшої глибини розпилювання опустіть пилку нижче до опорної плити **6**. Встановіть бажане значення на шкалі глибини розпилювання. Знову затягніть затискний важіль **29**.

Силу затискування затискного важеля **29** можна підрегулювати. Для цього викрутіть затискний важіль **29** і знову закрутіть його зі зміщенням щонайменше на 30° проти стрілки годинника.

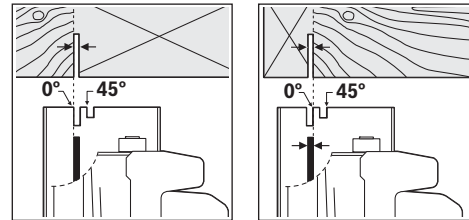
Встановлення кута нахилу

Найкраще покладіть електроприлад на торцевий бік захисного кожуха **4**.

Відпустіть гвинт-баранчик **11**. Нахиліть пилку убік. Встановіть бажане значення на шкалі **13**. Знову затягніть гвинт-баранчик **11**.

Вказівка: При розпилюванні під нахилом глибина розпилювання менша, ніж це показує шкала глибини розпилювання **28**.

Позначки для розпилювання



Позначка розпилювання 0° **9** показує положення пилляльного диска при розпилюванні під прямим кутом. Позначка розпилювання 45° **10** показує положення пилляльного диска при розпилюванні під кутом 45°.

Для точного розпилювання приставляйте пилку до оброблюваного матеріалу, як це показано на малюнку. Краще всього зробити пробне розпилювання.

Початок роботи

Встромлення акумуляторної батареї

- ▶ **Використовуйте лише оригінальні літєво-іонні акумулятори Bosch з напругою, що відповідає зазначеній на заводській табличці Вашого електроприладу.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм і небезпеки пожежі.

Встроміть заряджений акумулятор **3** спереду в ніжку електроприладу. Притисніть акумулятор, щоб він повністю зайшов у ніжку, тобто щоб червону смужку не було видно і щоб акумулятор добре зафіксувався.

Вмикання/вимикання

Щоб увімкнути електроприлад, спочатку натисніть на блокатор вимикача **1** і після цього натисніть і тримайте натиснутим вимикач **2**.

Щоб вимкнути електроприлад, відпустіть вимикач **2**.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **2** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираєтесь користуватися ним.

Гальмо інерційного вибігу

Інтегроване гальмо інерційного вибігу скорочує інерційний вибіг після вимкнення електроприладу.

Захист від глибокого розрядження

Літєво-іонний акумулятор захищений від глибокого розрядження за допомогою «системи Electronic Cell Protection (ECP)». При розрядженому акумуляторі прилад завдяки схемі захисту вимикається. Робочий інструмент більше не рухається.

154 | Українська

Вказівки щодо роботи

Захищайте пиляльні диски від поштовхів і ударів.

Ведіть електроприлад рівномірно з легким просуванням у напрямку різання. Занадто сильне просування значно зменшує строк служби робочих інструментів і може пошкодити електроприлад.

Потужність і якість розпилювання в значній мірі залежать від стану і форми зубів пиляльного диска. З цієї причини використовуйте лише гострі пиляльні диски, що придатні для обробки Вашого матеріалу.

Розпилювання деревини

Правильний вибір пиляльного диска залежить від породи дерева, якості деревини і від напрямку розпилювання (уздовж чи поперек).

Про подовжньому розпилюванні ялини утворюється довга спіралеподібна стружка.

Буковий і дубовий пил особливо шкідливий для здоров'я, з цієї причини треба обов'язково працювати з відсмоктуванням пилу.

Розпилювання з паралельним упором (див. мал. D)

Паралельний упор **8** дозволяє здійснювати точне розпилювання уздовж краю оброблюваної заготовки та розпилювання на однакові смужки.

Розпилювання з допоміжним упором (див. мал. E)

Для обробки великих заготовок та для розпилювання прямих країв до оброблюваної заготовки можна в якості допоміжного упора прикріпити дошку або рейку і вести дискову пилку опірною плитою уздовж допоміжного упора.

Розпилювання з напрямною шиною (див. мал. G)

За допомогою напрямної шини **33** можна здійснювати прямолінійне розпилювання.

Вказівка: Використовуйте напрямну планку **33** лише для розпилювання під прямим кутом. При розпилюванні під нахилом Ви можете пошкодити напрямну планку **33**.

Адгезійне покриття запобігає сованню напрямної шини і захищає поверхню оброблюваної деталі. Завдяки покриттю напрямної шини можна легко пересувати електроприлад.

Приставляйте дискову пилку прямо до напрямної планки **33**. За допомогою придатних затискних пристроїв, напр., струбцини, закріпіть напрямну планку **33** на оброблюваній заготовці таким чином, щоб вузьке плече напрямної планки **33** дивилося на пиляльний диск.

Напрямна шина 33 не повинна виступати за розпилюваний край заготовки.

Увімкніть електроприлад і ведіть його рівномірно з легким просуванням в напрямку розпилювання.

За допомогою з'єднувача **34** можна з'єднати дві напрямні шини. Закріплення здійснюється за допомогою чотирьох гвинтів, що знаходяться у з'єднувачі.

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише при температурі від $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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.**

Маятниковий захисний кожух має завжди вільно пересуватися і самостійно закриватися. З цієї причини завжди тримайте зону навколо маятникового захисного кожуха в чистоті. Здувайте пил і стружку стисненим повітрям або змійте їх щіточкою.

Пиляльні диски без покриття можна захистити від корозії тонким шаром олії, що не містить кислоти. Перед розпилюванням витріть олію, інакше деревина буде в плямах.

Смола і клей на пиляльному диску погіршують якість розпилювання. З цієї причини витирайте пиляльні диски відразу після використання.

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці електроприладу.

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.

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.

Транспортування

На додані літєво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без необхідності виконання додаткових норм. При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно дотримуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. В цьому випадку при підготовці посилки повинен приймати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці.

Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Утилізація



Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:



Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU електро- і електронні прилади, що вийшли з вживання, та відповідно до європейської директиви 2006/66/EC пошкоджені або відпрацьовані акумуляторні батареї/батарейки

повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Акумулятори/батарейки:



Можливі зміни.

Літєво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі «Транспортування», стор. 155.

156 | Қазақша

Қазақша

Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі
RU C-DE.ME77.B.00666
Сәйкестік туралы сертификаттың
қолданылу мерзімі 14.08.2018 дейін

„Электр-машинақұрылысы өнімдері сапа жүйесін
стандарттау сертификаттау орталығы“ ЖШҚ
141400, Мәскеу облысы, Химки қ.
Ленинградская к., 29
Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенжайда
сақталады:
ООО „Роберт Бош“
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5
Россия, 129515, Москва

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 ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымның тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің
әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан
қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін
MEMCT 15150 (Шарт 1) құжатын қараңыз

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген
механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды
пайдалануға рұқсат берілмейді.
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150
(5 шарт) құжатын оқыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулары**Электр құралдарының жалпы қауіпсіздік
нұсқаулықтары****⚠ ЕСКЕРТУ Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын
және ескертпелерді оқыңыз.**

Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және
ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе
ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

**Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары
мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.**

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған „Электр
құрал“ атауының желіден қуат алатын электр құралдарына
(желілік кабелі менен) және 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 қосұлы электр құралдарменен ешқандай
адаптерлік айырды пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген
айыр және жарамды розеткаларды пайдалану электр
тоқ соғу қаупін төмендетеді.
- **Құбыр, жылытатын жабдық, плита және суытқыш
сияқты жерге қосұлы құралдар сыртына тимеңіз.**
Егер денеңіз жерге қосұлы 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
бөліктерінен 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 секундық абайсыздық қатты жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке сақтайтын киімді және әрдайым қорғаныш көзілдірікті киіңіз.** Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұтқыш, сырғудан сақтайтын бөтеңке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтағышы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кию жарақаттану қаупін төмендетеді.
- ▶ **Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз.** Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшірулі болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын көтеріп тұрғанда, бармақты ажыратқышта ұстау немесе құрылғыны қосуды күйде тоққа қосу, жазатайым оқиғалға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстатыңыз.** Айналатын бөлшекте тұрған аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қалыпсыз дене күйінде тұрмаңыз. Тірек күйде тұрып, әрқашан өзіңізді сенімді ұстаңыз.** Осылай сіз күтпеген жағдайда электр құралды жақсырақ бақылайсыз.
- ▶ **Жұмысқа жарамды киім киіңіз. Кең немесе сәнді киім 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 пайдалануына көз жеткізіңіз.** Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіптерді азайтады.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.

- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

Аккумуляторды пайдалану және күту

- ▶ **Аккумуляторлық батареяны тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз.** Зарядтау құрылғысы белгілі бір аккумуляторлар түріне арналған, оны басқа аккумуляторларды зарядтау үшін пайдалану өрт қаупін тудырады.
- ▶ **Электр құралдарына арналған аккумуляторларды ғана пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▶ **Пайдаланылмайтын аккумуляторды түйіспелерді тұйықтауы мүмкін қыстырғыштардан, тындардан, кілттерден, шегелерден, винттерден және басқа ұсақ темір заттардан сақтаңыз.** Аккумулятор түйіспелерінің арасындағы қысқа тұйықталу күйіктерге немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс пайдаланбағандықтан, аккумулятордан сұйықтық ағуы мүмкін. Оған тиімеңіз. Кездейсоқ тигенде, сол жерді сумен шайыңыз. Сұйықтық көзге тисе, медициналық көмек алыңыз.** Аккумулятордағы сұйықтық теріні тітіркендіруі немесе күйдіруі мүмкін.

Қызмет

- ▶ **Электр құралыңызды тек білікті маманға және арнаулы бөлшектермен жөндетіңіз.** Сол арқылы электр құралының қауіпсіздігін сақтайсыз.

158 | Қазақша

Фрезерлік-кесу станогымен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік**Аралау**

- ▶ **ҚАУІПТІ:** қолдармен аралау аймағын және аралау дискісіне тимеңіз. Екінші қолмен қосымша тұтқаларды немесе қозғалтқыш корпусын ұстаңыз. Араны екі қолмен ұстасаңыз, қолдарыңыз жарақатталмайды.
- ▶ **Дайындама астына тимеңіз.** Өңделіп жатқан бөлшек астындағы қорғағыш қақпақ аралау дискісінен қорғамайды.
- ▶ **Аралау тереңдігін дайындаманың қалыңдығына байланысты реттеңіз.** Дайындаманы көру мүмкін болуы үшін ол тістің толық биіктігінен азырақ болуы керек.
- ▶ **Аралап жатқан бөлшекті ешқашан қолда немесе аяқ астында бекітпеңіз. Өңделетін бөлшекті тұрақты негізге бекітіңіз.** Дененің тию, сыналану немесе бақылауды жоғалту қаупін барынша азайту үшін бөлшекті жақсы бекіту өте маңызды.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспаптың жасырын тоқ сымына тиюі ықтимал жұмыстарды орындауда электр құралын тек оқшауландырылған тұтқасынан ғана ұстаңыз.** Кернеуі бар сымға тигенде қуатпен жұмыс істейтін құралдың металл бөліктерінде де кернеу болады, бұл ток соғуына әкеледі.
- ▶ **Бойлай кесу кезінде әрқашан шектегішті немесе тік бағыттағышты пайдаланыңыз.** Бұл кесу дәлдігін жақсартады және аралау дискісінің тұрып қалу қаупін азайтады.
- ▶ **Әрқашан дұрыс өлшемдері және сәйкес орнату тесіктері бар аралау дискілерін пайдаланыңыз (мысалы, ромб түріндегі немесе дөңгелек).** Араның орнату бөлшектеріне сәйкес келмейтін аралау дискілері эксцентрлі жұмыс істейді, бұл бақылауды жоғалтуға әкеледі.
- ▶ **Ешқашан зақымдалған немесе дұрыс емес аралық шайбаларды немесе болттарды пайдаланбаңыз.** Аралық шайбалар және болттар оңтайлы өнімділік және сенімділік үшін араңыз үшін арнайы жасалған.
- ▶ **Кері соққы – Себептер және сәйкес қауіпсіздік техникасы**
 - кері соққы бұл сыналанудың немесе дұрыс емес орнатылған дискінің нәтижесінде пайда болатын кенет реакция. Бұл бақыланбайтын араның көтеріліп, жұмыс бөлшегінен операторға қарай қозғалуына әкеледі;
 - қосылған аралау дискі тұрып қалса, сыналанса немесе бұғатталса, мотордың күші араны операторға қарай итереді;
 - егер жүз араланған жерде айналып кетсе немесе дұрыс емес орнатылса, артқы жиектің тістері дайындаманың бетінде тұрып қалуы, нәтижесінде аралау дискісі араланған жерден ығысуы және оператор бағытында ыршуы мүмкін.

Кері соққы араны дұрыс емес немесе қате пайдаланудың нәтижесі болып табылады. Мұны төменде сипатталғандай тиісті сақтық шараларын қолдану арқылы болдырмауға болады.

- ▶ **Араны екі қолмен ұстаңыз және қолдарды кері күшті соққыларды қабылдай алатындай күйде ұстаңыз. Әрқашан аралау дискісінен ары тұрыңыз, аралау дискісін ешқашан денемен бір деңгейде орнатпау керек.** Кері соққы тіпті оператор тиісті сақтық шараларын қолдана да, кері соққы кезінде араның ыршуына әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аралау дискісі сыналанса немесе жұмыс істемей қалса, араны өшіріңіз және оны жұмыс материалында аралау дискісі тоқтағанша ұстаңыз. Ешқашан жүз әлі қозғалып жатқанда араны дайындамадан шығаруға немесе суыруға тырыспаңыз, әйтпесе кері соққы орын алуы мүмкін.** Аралау дискісінің сыналануының себебін анықтаңыз және жойыңыз.
- ▶ **Егер ара бөлшекте болса, барлығын қайтадан бастау керек, жұмысты жалғастырмаңыз келсе, аралау дискісін араланған жерде ортаға келтіресіз және араның тістері дайындамаға тимей тұрғанына көз жеткізесіз.** Аралау дискісі сыналанғанда, араны қайтадан іске қосса, аралау дискісі дайындамадан шығып кетіп, кері соққыға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аралау дискісінің сыналану және кері соққы қаупін барынша азайту үшін үлкен тақталарды тіреңіз.** Үлкен тақталар әдетте өз салмағынан майысады. Тақталарды екі жағынан, аралайтын жердің жанында, сондай-ақ, жиектерінен тіреу керек.
- ▶ **Өтпес немесе зақымдалған аралау дискілерін пайдаланбаңыз.** Аралау дискілері немесе ауытқыған тістер еңсіз кесуге, артық үйкеліске, тұрып қалуға және кері соққыға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аралауды бастамай тұрып аралаудың тереңдігін және бұрышын реттеу құралдарын берік бекемдеңіз.** Егер аралау кезінде орнатым өзгерсе, аралау дискісі сыналануы және кері соққы орын алуы мүмкін.
- ▶ **Қабырғаларда немесе басқа көрінбейтін жерлерде аралау кезінде әсіресе ұқыпты болыңыз.** Шығып тұрған аралау дискісі көрінбейтін жерлерді аралау кезінде бұғатталып, бұл кері соққыға әкелуі мүмкін.

Төменгі қорғағыш қаптама функциясы

- ▶ **Әр пайдалану алдында қатесіз жабылғанын тексеріңіз. Төменгі қорғағыш қаптаманың қозғалысы тоқтаса немесе бірден жабылмаса, араны пайдаланбаңыз. Ашық күйде қорғағыш қаптаманы сыналамаңыз немесе байламаңыз.** Ара кездейсоқ еденге құласа, қорғағыш қаптама майысуы мүмкін. Қорғағыш қаптаманы иінірекпен ашыңыз кез келген аралау бұрышында және кез келген аралау тереңдігінде оның аралау дискісіне және басқа бөліктерге тимей еркін қозғалатынына көз жеткізіңіз.

► **Төменгі қорғағыш қаптаманың серіппе функциясын тексеріңіз.** Төменгі қорғағыш қаптама және серіппе қанағаттандырылмайтын қызмет етпей жатса, пайдаланбай тұрып араны техникалық қызмет көрсетуге өткізіңіз. Зақымдалған бөлшектер, жабысқақ қалдықтар немесе жиналған жоңқалар төменгі қорғағыш қаптаманың жұмысын кідіртеді.

► **Төменгі қорғағыш қақпақты тек ерекше аралау әдістерін пайдаланғанда қолмен ашыңыз, мысалы, „ендіру және бұрышпен аралау“.** Төменгі қорғағыш қаптаманы иінірекпен ашыңыз және оны аралау дискісі дайындамаға кіре сала жіберіңіз. Арамен барлық басқа жұмыстар кезінде қорғағыш қаптама автоматты түрде жұмыс істеуі керек.

► **Араны верстаққа немесе еденге қойғанда, аралау дискісін қорғағыш қаптама жауып тұруы керек.** Қорғалмаған, айналатын аралау дискісі араны аралау бағытында жылжытады және өзінің жолындағы барлық нәрсені аралайды. Араның инерциялық жүріс уақытына назар аударыңыз.

Қосымша қауіпсіздік нұсқаулықтары

► **Шығарылған жоңқаларды қолға алмаңыз.**

Айналатын бөлшектерден жарақат алуыңыз мүмкін.

► **Араны бастың үстінде ұстап жұмыс істемеңіз.**

Электр құралды жеткілікті бақылай алмайсыз.

► **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырынған қорек сымдарын табыңыз немесе жергілікті қорек ұйымдарын шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.

► **Тұрақты болмаса, электр құралмен жұмыс істемеңіз.** Ол аралау үстелінде жұмыс істеуге арналмаған.

► **Тез кесетеін болаттан жасалған, төзімділігі жоғары аралау дискілерін пайдаланбаңыз.** Мұндай аралау дискілері оңай сынуы мүмкін.

► **Қара металдарды араламаңыз.** Қызған жоңқалар тұтануға әкелуі мүмкін.

► **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.

► **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.

► **Электр құралын жерге қоядан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.

► **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.



Мысалы, аккумуляторды жылудан, сондай-ақ, үздіксіз күн жарығынан, оттан, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылу қаупі бар.

► **Аккумулятордан зақымданған немесе дұрыс пайдаланбаған жағдайда бу шығуы мүмкін.** Бұл жағдайда ішке таза ауа кіргізіңіз және шағымдар болса, медициналық көмек алыңыз. Булар тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.

► **Аккумуляторды тек Bosch электр құралымен пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті артық жүктеуден сақтайсыз.

► **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.

Өнім және қызмет сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға апаруы мүмкін.

Электр құралының суреті бар бетті ашып пайдалану нұсқаулығын оқу кезінде оны ашық ұстаңыз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құрал қозғалмайтын тіректе ағашты бойлай және көлденеңінен, бұрышпен кесуге арналған.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

- 1 Қосқыш/өшіргішті блокалау
- 2 Қосқыш/өшіргіш
- 3 Аккумулятор*
- 4 Қорғаныш қаптамасы
- 5 Маятниктік қорғағыш қаптаманы реттеуге арналған иінірек
- 6 Тірек платформасы
- 7 Маятниктік қорғағыш қаптама
- 8 Бағыттайтын планка
- 9 Кесік белгісі 0°
- 10 Кесік белгісі 45°
- 11 Еңкейту бұрышын реттеуге арналған құлақты бұранда
- 12 Параллельді тірекке арналған құлақты бұранда
- 13 Бұрыш шкаласы
- 14 Шпиндельді бекіту түймесі
- 15 Қосымша тұтқа (беті оқшауландырылған)
- 16 Алты қырлы дөңгелек кілт
- 17 Тұтқа (беті оқшауландырылған)
- 18 Ара шпинделі
- 19 Тірек фланеці
- 20 Аралау дискісі*
- 21 Қысқыш фланец
- 22 Шайбасы бар қысқыш бұранда

160 | Қазақша

- 23 Қорғағыш қалпақтағы белгілер
 24 Аккумуляторды босату түймесі
 25 Сору адаптерінің бекіту бұрандасы
 26 Сору адаптері
 27 Сорғыш шланг*
 28 Аралау бұрышының шкаласы
 29 Кесу тереңдігін реттеуге арналған қысқыш иінірек
 30 Струбциналар жұбы*
 31 Аккумулятор зарядталу күйі индикаторының пернесі*
 32 Аккумулятордың зарядталу күйі индикаторы*
 33 Бағыттауыш рейка*
 34 Жалғайтын бөлшек*

*Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.

Техникалық мәліметтер

Қол дискілік арасы		GKS 18 V-Li
Өнім нөмірі		3 601 F6H 0..
Жұмыс кернеуі	V=	18
Бос айналуды сәті	мин ⁻¹	3900
макс. аралау тереңдігі		
– 0° көлбеу бұрышында	мм	51
– 45° көлбеу бұрышында	мм	40
Шпиндельді бұғаттау		●
Тірек тақтасының өлшемдері	мм	146 x 272
аралау дискісінің ең үлкен диаметрі	мм	165
аралау дискісінің ең кіші диаметрі	мм	160
аралау дискісінің ең үлкен қалыңдығы	мм	1,7
ең үлкен тістің қалыңдығы/тістердің ауытқуының ені	мм	2,6
ең кіші тістің қалыңдығы/тістердің ауытқуының ені	мм	2,0
Аралау дискісінің тесігінің диаметрі	мм	20
ЕРТА-Procedure 01/2003 құжатына сай салмағы	кг	3,9/4,1*
Рұқсат етілген қоршау температурасы		
– зарядтауда	°C	0... +45
– пайдалану мен сақтауда	°C	–20... +50
ұсынылған аккумуляторлер		GBA 18 V...
ұсынылатын зарядтау құралдары		AL 18.. GAL 3680

* пайдаланған аккумуляторге байланысты

** < 0 °C температураларда шектелген қуат

Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

Шу эмиссиясының мәндері EN 60745-2-5 бойынша есептелген.

A-мен белгіленген электр құралын шуыл деңгейі әдетте төмендегіге тең: дыбыс күші 95 дБ(A); дыбыс қуаты 106 дБ(A). Өлшеу дәлсіздігі K = 3,0 дБ.

Құлақты қорғау құралдарын киіңіз!

Жиынтық діріл мәні a_n (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі EN 60745-2-5 стандартына сай анықталған:

Ағашты аралау: $a_n = 3 \text{ м/с}^2$, K = 1,5 м/с^2 .

Осы ескертпелерде берілген дірілдеу пәрмені EN 60745 ережесінде мөлшерленген өлшеу әдісі бойынша есептелген болып электр құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Ол дірілдеу қуатын шамалап өлшеу үшін де жарамды.

Берілген діріл көлемі электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін түрлі керек-жарақтармен басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз құтумен пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы діріл қуатын арттырады.

Дірілдеу қуатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу қуатын бүкіл жұмыс уақытында қатты төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды құту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Сәйкестік мәлімдемесі CE

Жеке жауапкершілікпен біз „Техникалық мәліметтер“ де сипатталған өнімнің 2011/65/EU, 2016 жыл 19 сәуіріне дейін: 2014/108/EC, 2016 жыл 20 сәуірінен соң 2014/30/EU, 2006/42/EC ережелеріндегі барлық тиісті анықтамаларына өзгерістері менен бірге сәйкес екенін және төмендегі нормаларға сай екенін кепілдендіреміз: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Техникалық құжаттар (2006/42/EC) төмендегідей:

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

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

РРҚ.

Henk Becker i.V. Helmut Heinzelmann

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Жинау

Аккумуляторды зарядтау

- **Тек керек-жабдықтар бетінде көрсетілген зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

Ескертпе: аккумулятор ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын қамтамасыз ету үшін пайдалану алдында аккумуляторды зарядтау құрылғысында толығымен зарядтаңыз.

Литий-иондық аккумуляторды пайдалану мерзімін қысқартусыз кез келген уақытта зарядтауға болады. Зарядтау процесін ұзу аккумулятордың зақымдалуына әкелмейді.

Литий-иондық аккумулятор „Electronic Cell Protection (ECP)“ арқылы терең заряд жоғалтудан қорғалған. Аккумулятор заряды жоқ болса электр құралы қорғаныс схемасы арқылы өшіріледі: алмалы-салмалы аспап басқа қозғалмайды.

- **Электр құралы автоматты ретте өшкеннен соң қосқыш/өшіргішті басқа баспаңыз.** Әйтпесе аккумулятор зақымдануы мүмкін.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Аккумуляторды шешу

Аккумулятордың 3 екі бекіту басқышы бар, олар аккумуляторды ашу пернесі 24 кездейсоқ басылып аккумулятор түсіп кетуінен сақтайды. Аккумулятор электр құралында орнатылу болса, оны серіппе жайында ұстап тұрады.

Аккумуляторды 3 шығару үшін аккумуляторды босату түймесін 24 басыңыз және аккумуляторды электр құралдан артқа шығарыңыз. **Тартқан кезде күш салмаңыз.**

Аккумулятор зарядталу күйі индикаторы (F суретін қараңыз)

Аккумулятор зарядталу күйі индикаторының 32 үш жасыл жарық диоды аккумулятор 3 зарядталу күйін көрсетеді. Қауіпсіздік салдарынан зарядталу күйін сұрау тек электр құралын тоқтатып орындау мүмкін.

Зарядталу күйін көрсету үшін 31 түймешесін басыңыз. Бұлны алынған аккумулятор 3 менен да орындау мүмкін.

Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 3 x жасыл	$\geq 2/3$
Үздіксіз жарық 2 x жасыл	$\geq 1/3$
Үздіксіз жарық 1 x жасыл	$< 1/3$
Жыпылықтайтын жарық 1 x жасыл	Резерв

31 пернесін басқаннан соң ешбір жарық диоды жанбаса оны алмастыру қажет.

Аралату дискісін орнату/ауыстыру

- **Электр құралында барлық жұмыстардан алдын аккумуляторды шығарыңыз.**

- **Аралату дискісін орнату кезінде қорғағыш қолғап киіңіз.** Аралату дискісіне тигенде жарақат алу қаупі бар.
- **Тек осы пайдалану нұсқаулығының техникалық деректеріне сәйкес келетін аралату шеңберлерін пайдаланыңыз.**
- **Тегістеу шеңберлерін қондырма ретінде пайдаланбаңыз.**

Аралату дискісін таңдау

Ұсынылатын дискілерге шолуды осы пайдалану нұсқаулығының соңында табуға болады.

Аралату дискісін алу (A суретін қараңыз)

Электр құралды қозғалтқыш корпусының бүйірлік жағына қойыңыз.

- Шпиндельді бұғаттау түймесін 14 басып, ұстап тұрыңыз.
- **Шпиндельді бұғаттау түймесін 14 ара шпиндель орнатылған болса ғана басыңыз.** Әйтпесе электр құралын зақымдау мүмкін.
- Алты қырлы кілтпен 16 қысқыш винтті 22 бұрап босатыңыз, қысқыш винтті 1 бағытында бұрап шығарыңыз.
- Маятниктік қорғағыш қаптаманы 7 артқа тартып, берік ұстаңыз.
- Қысқыш фланецті 21 және аралату дискісін 20 шпиндельден 18 алыңыз.

Аралату дискісін орнату (A суретін қараңыз)

Электр құралды қозғалтқыш корпусының бүйірлік жағына қойыңыз.

- Аралату дискісін 20 және барлық бекіту бөлшектерін тазалаңыз.
- Маятниктік қорғағыш қаптаманы 7 артқа тартып, берік ұстаңыз.
- Аралату дискісін 20 тірек фланеціне 19 орнатыңыз. Тістердің кесу бағыты (аралату дискісіндегі көрсеткінің бағыты) маятниктік қорғағыш қаптамадағы 7 бағыт көрсеткісімен бірдей болуы керек.
- Қысқыш фланецті 21 орнатыңыз және қысқыш винтті 22 2 бағытында бұрап бекітіңіз. Қысқыш фланецтің 19 және тірек фланецтің 21 орнату күйі дұрыс болуын қадағалаңыз.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін 14 басып, ұстап тұрыңыз.
- Алты қырлы дөңбек кілтпен 16 қысқыш винтті 22 2 бағытында бұрап бекітіңіз. Тартылу моменті 6–9 Нм болуы мүмкін, бұл қолмен және ¼ айналым немесе 23 белгісінің қорғағыш қалпақта 4 3 сызықшаларына сай.

Шаңды және жоңқаларды сору

- **Электр құралында барлық жұмыстардан алдын аккумуляторды шығарыңыз.**
- Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін.

162 | Қазақша

Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандармен өңделуі керек.

- Шаңсорудың жоғары деңгейіне жету үшін осы электр құралмен бірге шаңсорғышты GAS 25/ GAS 50/GAS 50 M ағаш үшін немесе GAS 50 MS ағаш және/немесе минералдық шаң үшін пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

Сору адаптерін орнату (В суретін қараңыз)

Сору адаптерін **26** бекіту бұрандасымен **25** негізгі табанға **6** бекітіңіз.

Сору адаптеріне **26** диаметрі 35 мм сору шланғысын жалғауға болады.

- ▶ **Сору адаптерін сору құрылғысын жалғамай қосуға болмайды.** Әйтпесе сору арнасы бітеліп қалуы мүмкін.
- ▶ **Сору адаптеріне шаң жинау қабын кигізуге болмайды.** Әйтпесе сору жүйесі бітеліп қалуы мүмкін.

Оңтайлы соруды қамтамасыз ету үшін сору адаптерін **26** жүйелі түрде тазалап тұру керек.

Сыртқы сорғыш

Сорғыш шлангін **27** шаңсорғышқа қосыңыз (жабдықтар). Осы нұсқаулықтар соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Пайдалану

Пайдалану түрлері

- ▶ **Электр құралында барлық жұмыстардан алдын аккумуляторды шығарыңыз.**

Аралату тереңдігін орнату (С суретін қараңыз)

- ▶ **Аралату тереңдігін дайындаманың қалыңдығына байланысты реттеңіз.** Дайындаманы көру мүмкін болуы үшін ол тістің толық биіктігінен азырақ болуы керек.

Цангалық қысқышты **29** тартыңыз. Аз аралату тереңдігі үшін араны тірек тақтадан **6** ары тартыңыз, үлкен тереңдік үшін араны тірек тақтаға **6** басыңыз. Аралату тереңдігінің шкаласы бойынша қажет өлшемді орнатыңыз. Цангалық қысқышты **29** берік бекемдеңіз.

Қысқыш тұтқыштың **29** қысу күшін реттеу мүмкін. Ол үшін **29** қысқыш тұтқышты шешіп кемінде сағат тіліне қарсы **30°**-ке жылжытып қайта бекітіңіз.

Бағыт бұрышын реттеу

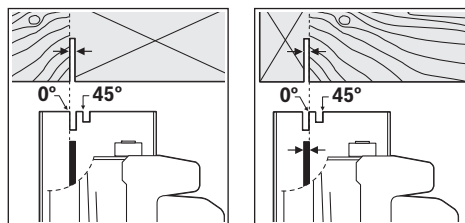
Электр құралды қорғағыш қаптаманың **4** бүйірлік бөлігіне қойыңыз.

Құлақты бұранданы **11** босатыңыз. Араны бұраңыз.

Аралату тереңдігінің шкаласында **13** қажет мәнді орнатыңыз. Құлақты бұрғыны **11** қайта берік бекітіңіз.

Ескертпе: Бұрышпен аралату тереңдігі аралату тереңдігінің шкаласында **28** көрсетілген саннан азырақ.

Аралату бұрышының белгілері



0° аралату бұрышының белгісі **9** тік бұрышпен аралату кезіндегі аралату дискісінің күйін көрсетеді. **45°** **10** аралату бұрышының белгісі **45°** ара полотносының күйін көрсетеді.

Дұрыс кесік істеу үшін дискілік араны суретте көрсетілгендей дайындамаға орнатыңыз. Сынақ кесігін жасап көріңіз.

Пайдалануға ендіру

Аккумуляторды орнату

- ▶ **Тек электр құралыңыздың зауыттық тақтайшасында белгіленген қуатты түпнұсқалық Bosch литий-иондық аккумуляторын пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттану және өрт қаупін тудыруы мүмкін.

Зарядталған аккумуляторды **3** алдынан электр құралының тұтқасына салыңыз. Аккумуляторды қызыл сызық көрінбегенше, аккумулятор бекітілгенше толық тұтқаға салыңыз.

Қосу/өшіру

Электр құралын **пайдалану** үшін **алдымен** құлыптау пернесін **1** басып **кейін** қосқыш/өшіргішті **2** басып ұстап тұрыңыз.

Электр құралды **өшіру** үшін қосқышты/өшіргішті **2** жіберіңіз.

Ескертпе: Қауіпсіздік себебінен қосқыш/өшіргішті **2** құлыптауға болмайды, ол жұмыс істеу кезінде басылған болуы қажет.

Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

Жүріс тежегіші

Кіріктірме жүріс тежегіші электр құралы өшкеннен соң ара полотносын тоқтау уақытын қысқартады.

Терең заряд жоғалту қорғанысы

Литий-иондық аккумулятор „Electronic Cell Protection (ECP)“ арқылы терең заряд жоғалтудан қорғалған. Аккумулятор заряды жоқ болса электр құралы қорғаныс схемасы арқылы өшіріледі: алмалы-салмалы аспап басқа қозғалмайды.

Пайдалану нұсқаулары

Аралату дискілерін соқтығысудан және соққыдан қорғаңыз.

Электр құралды біркелкі және кесу бағытында азғантай қысыммен жүргізіңіз. Тым қатты қысым қондырманың қызмет көрсету мерзімін айтарлықтай қысқартады және электр құралды зақымдауы мүмкін.

Аралатудың өнімділігі және сапасы көбінесе аралату дискісінің күйі мен пішініне байланысты. Сондықтан тек өткір және өңделіп жатқан материалға жарайтын аралату дискілерін пайдаланыңыз.

Ағашты аралау

Аралату дискісін дұрыс тандау ағаштың түріне және сапасына, сондай-ақ, бойлай немесе көлденеңінен аралауға байланысты.

Көлденеңінен аралау кезінде ұзын серіппелі жоңқа пайда болады.

Емен мен шамшат шаңы денсулыққа өте зиянды, сондықтан тек шаңсорғышпен жұмыс істеңіз.

Параллельді тірек бар аралау (D суретін қараңыз)

Параллельді тірек 8 дайындама жиегі бойымен дәл аралауларды жүзеге асыруға және өлшемі бірдей жолақтарға кесуге мүмкіндік береді.

Қосымша тірекпен бірге аралау (E суретін қараңыз)

Үлкен дайындамаларды өңдеу және түзу жиектерді кесу үшін дайындамада қосымша тірек ретінде тақтаны немесе рейканы бекітуге болады және дискілік тақтаны тірек тақтасымен бірге қосымша тіректің бойымен жүргізуге болады.

Бағыттауыш рейка көмегімен аралау (G суретін қараңыз)

Бағыттауыш рейканың 33 көмегімен түзу сызықпен аралауды орындауға болады.

Ескертпе: Бағыттауышты 33 тек тікбұрышты кесіктер үшін пайдаланыңыз. Қысық кесіктермен бағыттауыштарды 33 зақымдау мүмкін.

Түтқыр бағыттауыш сырғануының алдын алып, дайындама бетін қорғайды. Бағыттауыш қаптамасы электр құралының оңай жылжуына мүмкіндік береді.

Домалақ араны тікелей бағыттауыш планкаға 33 орнатыңыз. Бағыттауыш планканы 33 сәйкес қысу аспаптарымен, мысалы бұрандама қысықпен, дайындамада бағыттауыш планканың 33 жіңішке жағы ара дискісіне көрсететін етіп бекітіңіз.

Бағыттауыш 33 араланатын дайындама шетінен шығуы мүмкін емес.

Электр құралын қосып және кесу бағытында азғантай қысыммен біркелкі жүргізіңіз.

Жалғау бөлшегінің 34 көмегімен екі бағыттауыш рейканы жалғауға болады. Бекіту жалғау бөлшегінде орналасқан төрт винт көмегімен жүзеге асырылады.

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ щеткамен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Техникалық күтім және қызмет**Қызмет көрсету және тазалау**

► **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Кездейсоқ қосылғанда жарақат алу қаупі бар.

► **Дұрыс және сенімді істеу үшін электр құралмен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Маятниктік қорғағыш қаптама әрқашан еркін қозғалуы және өз бетінше жабылуы керек. Сондықтан маятниктік қорғағыш қаптама айналасындағы аумақты әрқашан таза ұстаңыз. Қысылған ауамен үрлеу немесе қылшақ көмегімен шаңды және жоңқаларды кетіріңіз.

Жабыны жоқ аралату дискілерін қышқылсыз мұнайдың жұқа қабатымен жауып қорғауға болады. Аралау алдында мұнайды кетіріңіз, өйткені кері жағдайда ағашта дақтар пайда болады.

Жүздегі шайыр немесе желімнің қалдықтары кесу сапасына әсер етеді. Сондықтан пайдаланудан кейін аралату дискілерін тазалаңыз.

Түтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Барлық сұраулар мен қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде электр құрал зауыттық тақтайшасындағы 10-орынды өнім нөмірін жазыңыз.

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.

164 | Қазақша

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек „Роберт Бош“ фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады.

ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

ЖШС „Роберт Бош“

Электр құралдарына қызмет көрсету орталығы

Алматы қаласы

Қазақстан

050050

Райымбек данғылы

Коммунальная көшесінің бұрышы, 169/1

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com

Ресми сайты: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

Тасымалдау

Бұл литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға сай болуы керек. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктер маманына хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Кәдеге жарату

Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Электр және электрондық ескі құралдар бойынша 2012/19/EU директивасына және 2006/66/ЕС нормасына сай жарамсыз электр құралдарды, ақаулы немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау керек және экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

Аккумуляторлар/батареялар:**Литий-иондық:**

„Тасымалдау“ тарауындағы, 164 бетіндегі нұсқауларды орындаңыз.

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

Română

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice



AVERTISMENT Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea

indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ștecherile nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- ▶ **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți oboseți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răniri.
- ▶ **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte și mânușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluia scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevenire împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

166 | Română

- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la 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 înțepenesec în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- **În caz de utilizare greșită, din acumulator se poate scurge lichid. Evitați contactul cu acesta. În caz de contact accidental clătiți bine cu apă. Dacă lichidul vă intră în ochi, consultați și un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritații ale pielii sau la arsuri.

Service

- **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

Indicații privind siguranța pentru ferăstraiele circulare**Proces de tăiere**

- **PERICOL: Țineți mâinile departe de zona de tăiere și de pânza de ferăstrău. Cea de-a doua mână țineți-o pe mânerul suplimentar sau pe carcasa motorului.** Dacă țineți ambele mâini pe ferăstrăul circular, pânza de ferăstrău nu le poate răni.
- **Nu introduceți mâna sub piesa de lucru.** Apărătoarea nu vă poate proteja sub piesa de lucru.
- **Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de lucru.** Sub piesa de lucru ar trebui să se poată vedea mai puțin decât înălțimea întreagă a unui dinte.
- **Nu fixați niciodată piesa de lucru ce urmează a fi tăiată ținând-o în mână sau pe picior. Asigurați piesa de lucru prin fixare într-un sistem de prindere stabil.** Este important să fixați bine piesa de lucru, pentru a reduce la minimum pericolul de contact corporal, blocare a pânzei de ferăstrău sau de pierdere a controlului asupra acesteia.
- **Prindeți scula electrică numai de suprafețele de prindere izolate atunci când executați lucrări la care accesoriul poate atinge fire electrice ascunse.** Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
- **La tăierea longitudinală folosiți întotdeauna un opritor sau un limitator paralel pentru margini.** Acesta sporește precizia de tăiere și diminuează posibilitatea blocării pânzei de ferăstrău.
- **Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău de dimensiuni corecte și cu orificiu de prindere potrivit (de ex. în formă de stea sau rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu pot fi fixate strâns în piesele de montaj ale ferăstrăului, se rotesc neuniform și duc la pierderea controlului.
- **Nu folosiți niciodată șaibe sau șuruburi deteriorate sau greșite pentru prinderea pânzelor de ferăstrău.** Șaibe și șuruburile pentru prinderea pânzelor de ferăstrău au fost concepute special pentru ferăstrăul dumneavoastră, în vederea atingerii unor performanțe și a unei siguranțe optime în exploatare.
- **Recul – Cauze și instrucțiuni de siguranță corespunzătoare**
 - reculul este reacția bruscă care apare atunci când pânza de ferăstrău se agață, se blochează sau este orientată greșit, ceea ce face ca un ferăstrău necontrolat să se ridice și să iasă din piesa de lucru, deplasându-se în direcția operatorului;
 - atunci când pânza de ferăstrău se agață sau se închețează în fanta de tăiere care se închide, ea se blochează iar forța motorului aruncă ferăstrăul înapoi, în direcția operatorului;
 - în cazul în care pânza de ferăstrău este răsucită sau orientată greșit în fanta de tăiere, dinții marginii posterioare a pânzei de ferăstrău se pot agața în în suprafața piesei de lucru, ceea ce face ca pânza de ferăstrău să iasă din fanta de tăiere și ferăstrăul să sară înapoi, în direcția operatorului. Reculul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a ferăstrăului. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.
- **Apucați strâns ferăstrăul cu ambele mâini și aduceți-vă brațele într-o poziție, în care să reziste forțelor de recul. Staționați întotdeauna lateral față de pânza de ferăstrău, nu aduceți niciodată pânza de ferăstrău pe aceeași linie cu corpul dv.** În caz de recul ferăstrăul poate sări înapoi, însă operatorul are posibilitatea de a stăpâni forțele de recul prin adoptarea unor măsuri preventive adecvate.

- În cazul în care pânza de ferăstrău se blochează sau dacă dumneavoastră întrerupeți lucrul, deconectați ferăstrăul și imobilizați piesa de lucru, până când ferăstrăul se oprește complet din funcționare. Nu încercați în niciun caz să îndepărtați piesa de lucru sau să o trageți înapoi, cât timp pânza de ferăstrău se mai mișcă încă, în caz contrar putându-se produce recul. Stabiliți și îndepărtați cauza blocării pânzei de ferăstrău.
- Atunci când doriți să reporniți ferăstrăul rămas în piesa de lucru, centrați pânza de ferăstrău în făgașul de tăiere și verificați dacă dinții acesteia nu sunt agățați în piesa de lucru. Dacă pânza de ferăstrău este înțepenită, ea poate ieși afară din piesa de lucru sau provoca un recul la repornirea ferăstrăului.
- Sprijiniți plăcile mari pentru a diminua riscul unui recul provocat de o pânză de ferăstrău înțepenită. Plăcile mari se pot încovoia sub propria greutate. Plăcile trebuie sprijinite pe ambele laturi, atât în apropierea făgașului de tăiere cât și pe margine.
- Nu folosiți pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate. Pânzele de ferăstrău cu dinți tociți sau aliniați greșit produc, din cauza făgașului de tăiere prea îngust, o frecare crescută, înțepenirea pânzei de ferăstrău și recul.
- Înainte de tăiere fixați prin strângere dispozitivele de reglare a adâncimii și a unghiului de tăiere. Dacă în timpul tăierii reglajele se modifică, pânza de ferăstrău se poate înțepeni și provoca apariția reculului.
- Fiți extrem de precauți la tăierea pereților sau a altor sectoare lipsite de vizibilitate. Pânza de ferăstrău care intră în material se poate bloca în obiecte ascunse și provoca un recul.

Funcționarea apărătoarei inferioare

- Înainte de fiecare întrebuințare, verificați dacă apărătoarea inferioară se închide impecabil. Nu folosiți ferăstrăul dacă apărătoarea inferioară nu se poate mișca liber și nu se închide instantaneu. Nu fixați și nu legați niciodată apărătoarea inferioară în poziție deschisă. Dacă ferăstrăul cade accidental pe jos, apărătoarea inferioară se poate îndoi. Deschideți apărătoarea inferioară cu maneta de retragere și asigurați-vă că se poate mișca liber și că, în toate unghiurile și adâncimile de tăiere, nu atinge nici pânza de ferăstrău, nici celelalte componente.
- Verificați funcționarea arcului apărătorii inferioare. Înainte de întrebuințare întrețineți ferăstrăul în caz că apărătoarea inferioară și arcul nu lucrează impecabil. Componentele deteriorate, depunerile vâscoase sau aglomerările de așchii produc funcționarea întârziată a apărătorii inferioare.
- Deschideți cu mâna apărătoarea inferioară numai în cazul tăierilor speciale, ca „tăierile cu intrare directă în material și tăierile unghiulare”. Deschideți apărătoarea inferioară cu maneta de retragere și eliberați-o pe cea din urmă de îndată ce pânza de ferăstrău pătrunde în piesa de lucru. La toate celelalte lucrări de debitare apărătoarea inferioară trebuie să funcționeze automat.
- Nu puneți ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe podea, fără ca apărătoarea inferioară să acopere pânza de ferăstrău. O pânză de ferăstrău neprotejată, care se mai învârtă din inerție, mișcă ferăstrăul în sens contrar direcției de tăiere și taie tot ce îi stă în cale. Respectați timpul necesar opririi ferăstrăului după acționarea întrerupătorului.

Avertismente suplimentare

- Nu introduceți mâinile în canalul de eliminare a așchiilor. Componentele care se rotesc vă pot răni.
- Nu lucrați cu ferăstrăul deasupra capului. În această poziție nu puteți controla suficient scula electrică.
- Folosiți detectoare adecvate pentru a depista conductori și conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități. Atingerea conductorilor electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate duce la explozie. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- Nu folosiți scula electrică în regim staționar. Aceasta nu este destinată utilizării împreună cu masa de lucru pentru ferăstrău.
- Nu întrebuințați pânze de ferăstrău din oțel de înaltă performanță. Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu ușurință.
- Nu tăiați metale feroase. Așchiile incandescente pot provoca aprinderea instalației de aspirare a prafului.
- Apucați strâns mașina în timpul lucrului și adoptați o poziție stabilă. Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- Asigurați piesa de lucru. O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet. Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- Nu deschideți acumulatorul. Există pericol de scurtcircuit.



Ferțiți acumulatorul de căldură, de asemenea de ex. de radiații solare continue, foc, apă și umezeală. Există pericol de explozie.

- În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului se pot degaja vapori. 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.

168 | Română

Descrierea produsului și a performanțelor



Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Vă rugăm să desfășurați pagina pliantă cu redarea mașinii și să o lăsați desfășurată cât timp citiți instrucțiunile de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată executării cu sprijin fix, de tăieri longitudinale și transversale drepte și oblice în lemn.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- 1 Blocaj de conectare pentru întrerupătorul pornit/oprit
- 2 Întrerupător pornit/oprit
- 3 Acumulator*
- 4 Apărătoare
- 5 Manetă de reglare pentru apărătoare
- 6 Placă de bază
- 7 Apărătoare-disc
- 8 Limitator paralel
- 9 Marcaj de tăiere la 0°
- 10 Marcaj de tăiere la 45°
- 11 Șurub-fluture pentru preselecția unghiului de înclinare
- 12 Șurub-fluture pentru limitatorul paralel
- 13 Scala unghiurilor de înclinare
- 14 Tastă de blocare ax
- 15 Mâner suplimentar (suprafață de prindere izolată)
- 16 Cheie imbus
- 17 Mâner (suprafață de prindere izolată)
- 18 Axul ferăstrăului circular
- 19 Flanșă de prindere
- 20 Pânză de ferăstrău circular*
- 21 Flanșă de strângere
- 22 Șurub de strângere cu șaibă
- 23 Marcaje pe apărătoare
- 24 Tastă deblocare acumulator
- 25 Șurub de fixare pentru adaptorul de aspirare
- 26 Adaptor de aspirare
- 27 Furtun de aspirare*
- 28 Scala adâncimilor de tăiere
- 29 Manetă de strângere pentru preselecția adâncimilor de tăiere
- 30 Pereche de menghine*
- 31 Tastă pentru indicatorul stării de încărcare a acumulatorului*

32 Indicator al nivelului de încărcare al acumulatorului*

33 Șină de ghidare*

34 Piesă de legătură*

*Accesorii ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.

Date tehnice

Ferăstrău circular		GKS 18 V-Li
Număr de identificare		3 601 F6H 0..
Tensiune nominală	V=	18
Turație la mersul în gol	rot./min	3900
Grosime de tăiere maximă		
– la unghiul de înclinare de 0°	mm	51
– la unghiul de înclinare de 45°	mm	40
Blocare ax		●
Dimensiunile tălpii de fixare	mm	146 x 272
Diametru maxim pânze de ferăstrău	mm	165
Diametru minim pânze de ferăstrău	mm	160
Grosime maximă a corpului pânzei	mm	1,7
Grosime/ceaprăzuire maximă a dinților de ferăstrău	mm	2,6
Grosime/ceaprăzuire minimă a dinților de ferăstrău	mm	2,0
Orificiu de prindere	mm	20
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Temperatură ambiantă admisă		
– în timpul încărcării	°C	0...+45
– în timpul funcționării** și al depozitării	°C	–20...+50
Acumulatori recomandați		GBA 18 V ...
Încărcătoare recomandate		AL 18.. GAL 3680

* în funcție de acumulatorul folosit

** putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 60745-2-5.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 95 dB(A); nivel putere sonoră 106 dB(A). Incertitudine K = 3,0 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 60745-2-5: Tăierea lemnului: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu accesorii diverse sau care diferă de cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice” corespunde tuturor dispozițiilor relevante ale Directivelor 2011/65/UE, până la 19 aprilie 2016: 2004/108/CE, începând cu 20 aprilie 2016: 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusiv modificărilor acestora și este în conformitate cu următoarele standarde: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

PPA
 *i.v. H. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montare

Încărcarea acumulatorului

- **Folosiți numai încărcătoarele menționate la pagina de accesorii.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Indicație: Acumulatorul se livrează parțial încărcat. Pentru a asigura funcționarea la capacitatea nominală a acumulatorului, înainte de prima utilizare încărcați complet acumulatorul în încărcător.

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion poate fi încărcat în orice moment, fără ca prin aceasta să 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

Acumulatorul **3** 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 **24**. Cât timp acumulatorul este introdus în scula electrică, el este ținut pe poziție prin forța elastică a unui arc.

Pentru extragerea acumulatorului **3** apăsați tasta de deblocare **24** și trageți acumulatorul spre spate afară din scula electrică. **Nu forțați.**

Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului (vezi figura F)

Cele trei LED-uri verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului **32** indică nivelul de încărcare a acumulatorului **3**. Din considerente legate de siguranță, afișarea stării de încărcare a acumulatorului poate fi activată numai atunci când scula electrică este oprită.

Apăsați tasta **31**, pentru afișarea nivelului de încărcare. Acest lucru este posibil și când acumulatorul **3** este scos afară din scula electrică.

LED	Capacitate
Lumină continuă 3 x verde	≥ 2/3
Lumină continuă 2 x verde	≥ 1/3
Lumină continuă 1 x verde	< 1/3
Lumină intermitentă 1 x verde	rezervă

Dacă, după apăsarea tastei **31** nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie schimbat.

Montarea/schimbarea pânzei de ferăstrău circular

- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți acumulatorul din aceasta.**
- **La montarea pânzei de ferăstrău purtați mănuși de protecție.** În cazul contactului cu pânza de ferăstrău există pericol de rănire.
- **Întrebuințați numai acele pânze de ferăstrău, care corespund specificațiilor cuprinse în prezentele instrucțiuni de folosire.**
- **În niciun caz nu folosiți discuri de șlefuit ca dispozitive de lucru.**

Alegerea pânzei de ferăstrău

La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o listă a pânzelor de ferăstrău recomandate.

170 | Română

Demontarea pânzei de ferăstrău (vezi figura A)

Pentru schimbarea accesoriilor, cel mai bine așezați scula electrică pe latura frontală a carcasei motorului.

- Apăsați tasta de blocare a axului **14** și mențineți-o apăsată.
- ▶ **Acționați tasta de blocare a axului 14 numai când axul ferăstrăului circular se află în repaus.** În caz contrar scula electrică s-ar putea deteriora.
- Deșurubați cu cheia imbus **16** șurubul de strângere **22** în direcția de rotație **➡**.
- Basculați înapoi apărătoarea **7** și fixați-o în această poziție.
- Demontați flanșa de strângere **21** și pânda de ferăstrău **20** de pe axul ferăstrăului circular **18**.

Montarea pânzei de ferăstrău (vezi figura A)

Pentru schimbarea accesoriilor, cel mai bine așezați scula electrică pe latura frontală a carcasei motorului.

- Curățați pânda de ferăstrău **20** și toate piesele de strângere.
- Basculați înapoi apărătoarea **7** și fixați-o în această poziție.
- Montați pânda de ferăstrău **20** pe flanșa de prindere **19**. Direcția de tăiere a dinților pânzei (direcția săgeții de pe pânda de ferăstrău) și săgeata indicatoare a direcției de rotație de pe apărătoarea **7** trebuie să coincidă.
- Montați flanșa de strângere **21** și înșurubați șurubul de strângere **22** în direcția de rotație **➡**. Aveți grijă ca poziția de montare a flanșei de prindere **19** și a flanșei de strângere **21** să fie corecte.
- Apăsați tasta de blocare a axului **14** și mențineți-o apăsată.
- Strângeți cu cheia imbus **16** șurubul de strângere **22** în direcția de rotație **➡**. Momentul de strângere trebuie să fie de 6 – 9 Nm, ceea ce corespunde unei înșurubări manuale plus o tură sau trei diviziuni ale marcajului **23** de pe apărătoarea **4**.

Aspirarea prafului/așchiilor

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți acumulatorul din aceasta.**

▶ Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minere și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Pentru a obține un grad ridicat de aspirare a prafului, folosiți împreună cu această sculă electrică, aspiratorul GAS 25/GAS 50/GAS 50 M special pentru lemn sau GAS 50 MS special pentru lemn și/sau pulberi minerale.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

Montarea adaptorului de aspirare (vezi figura B)

Fixați adaptorul de aspirare **26** cu șurubul de fixare **25** pe placa de bază **6**.

La adaptorul de aspirare **26** se poate racorda un furtun de aspirare cu un diametru de 35 mm.

- ▶ **Nu este permisă montarea adaptorului de aspirare fără racordarea prealabilă la o instalație exterioară de aspirare a prafului.** În caz contrar canalul de aspirare s-ar putea bloca.

- ▶ **Nu este permisă racordarea unui sac colector de praf la adaptorul de aspirare.** În caz contrar sistemul de aspirare s-ar putea bloca.

Pentru asigurarea unei aspirări optime, adaptorul de aspirare **26** trebuie curățat regulat.

Aspirare cu instalație exterioară

Racordați furtunul de aspirare **27** la un aspirator de praf (accesoriu). La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o listă a aspiratoarelor de praf la care se poate face racordarea.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Funcționare**Moduri de funcționare**

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți acumulatorul din aceasta.**

Reglarea adâncimii de tăiere (vezi figura C)

- ▶ **Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de lucru.** Sub piesa de lucru ar trebui să se poată vedea mai puțin decât înălțimea întreagă a unui dinte.

Detensionați maneta de strângere **29**. Pentru o adâncime de tăiere mai mică depărtați ferăstrăul de talpa de fixare **6**, iar pentru o adâncime de tăiere mai mare împingeți ferăstrăul spre talpa de fixare **6**. Reglați cota dorită pe scala adâncimilor de tăiere. Tensionați din nou maneta de strângere **29**.

Forța de pretensionare a manetei de strângere **29** poate fi reajustată. În acest scop deșurubați maneta de strângere **29** și fixați-o din nou prin înșurubare după ce ați deplasat-o cu cel puțin 30° în sens contrar mișcării acelor de ceasornic.

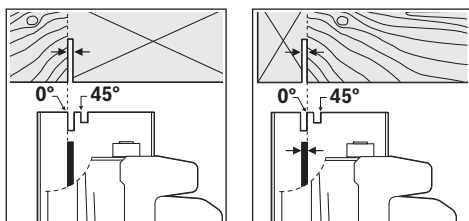
Reglarea unghiului de înclinare

Cel mai bine așezați scula electrică pe latura frontală a apărătoarei **4**.

Slăbiți șurubul-fluture **11**. Basculați lateral ferăstrăul. Reglați cota dorită pe scala **13**. Strângeți din nou bine șurubul-fluture **11**.

Indicație: La tăierile oblice, adâncimea de tăiere este inferioară valorii indicate pe scala adâncimilor de tăiere **28**.

Marcaje ale adâncimilor de tăiere



Marcajul de tăiere la 0° **9** indică poziția pânzei de ferăstrău la tăierea în unghi drept. Marcajul de tăiere la 45° **10** indică poziția pânzei de ferăstrău pentru tăierea la 45°.

În vederea tăierii la dimensiuni exacte, puneți ferăstrăul pe piesa de lucru, conform figurii. Cel mai bine executați o tăiere de probă.

Punere în funcțiune

Montarea acumulatorului

- **Folosiți numai acumulatori cu tehnologie litu-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.

Împingeți apăsând din partea din față acumulatorul **3** încărcat și introduceți-l în talpa sculei electrice. Împingeți complet acumulatorul în talpa de fixare, până când dunga roșie nu se mai vede deloc iar acumulatorul este fixat în condiții de siguranță.

Pornire/oprire

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice acționați **mai întâi** blocajul de conectare **1** și apăsați **apoi** întrerupătorul pornit/oprit **2** și mențineți-l apăsător.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **2**.

Indicație: Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit **2** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsător neîntrerupt, în timpul funcționării ferăstrăului.

Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.

Frână de întrerupere

O frână inerțială integrată scurtează timpul de mișcare din inerție a pânzei de ferăstrău, după deconectarea sculei electrice.

Protecție la descărcare profundă

Acumulatorul cu tehnologie litu-ion este protejat prin „Electronic Cell Protection (ECP)” împotriva descărcării profunde. Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată printr-un circuit de protecție: dispozitivul de lucru nu se mai mișcă.

Instrucțiuni de lucru

Feriți pânzele de ferăstrău de șocuri și lovituri.

Conduceți scula electrică uniform și împingeți-o ușor, în direcția de tăiere. Un avans prea puternic reduce considerabil durata de viață a accesoriilor și poate dăuna și sculei electrice.

Performanțele și calitatea tăierii depind în principal de starea și forma dinților pânzei de ferăstrău. De aceea, folosiți numai pânze de ferăstrău ascuțite și adecvate pentru materialul de prelucrat.

Tăierea lemnului

Alegerea pânzei de ferăstrău potrivite se va face în funcție de tipul de lemn, calitatea acestuia și de faptul dacă se cer tăieri longitudinale sau transversale.

La tăierile longitudinale în lemn de molid se desprind așchii lungi, spiraliforme.

Pulberile de lemn de stejar și de fag sunt deosebit de dăunătoare sănătății, de aceea lucrați numai cu instalație de aspirație a prafului.

Tăiere cu limitator paralel (vezi figura D)

Limitatorul paralel **8** permite executarea de tăieri exacte, de-a lungul unei muchii a piesei de lucru, respectiv tăierea unor fășii de dimensiuni egale.

Tăiere cu limitator auxiliar (vezi figura E)

Pentru prelucrarea pieselor mai mari sau pentru tăierea de margini drepte puteți fixa o scândură sau o șipcă drept limitator auxiliar pe piesa de lucru și conduce ferăstrăul circular cu talpa de fixare de-a lungul limitatorului auxiliar.

Tăiere cu șină de ghidare (vezi figura G)

Cu ajutorul șinei de ghidare **33** puteți executa tăieri în linie dreaptă.

Indicație: Folosiți șina de ghidare **33** numai pentru tăieri în unghi drept. La tăierile oblice ați putea deteriora șina de ghidare **33**.

Învelișul său aderent împiedică alunecarea șinei de ghidare și menajează suprafața piesei de lucru. Stratul de acoperire al șinei de ghidare permite glisarea ușoară a sculei electrice.

Poziționați ferăstrăul circular direct pe șina de ghidare **33**. Fixați în așa fel șina de ghidare **33** cu dispozitive de prindere adecvate, de ex. cu menghine de mână pe piesa de lucru, în câț brațul îngust al șinei de ghidare **33** să arate spre pânza de ferăstrău.

Șina de ghidare 33 nu trebuie să depășească partea piesei de lucru care urmează a fi tăiată.

Porniți scula electrică și conduceți-o uniform și împingând-o ușor în direcția de tăiere.

Cu piesa de legătură **34** se pot asambla două șine de ghidare. Fixarea se va face cu cele patru șuruburi ale piesei de legătură.

172 | Română

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și a apei.

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 acestora 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.**

Apărătoarea trebuie întotdeauna să se poată mișca liber și închide automat. De aceea, păstrați întotdeauna curată zona din jurul apărătoarei. Îndepărtați prin suflare cu aer comprimat sau cu o pensulă praful și așchiile.

Pânzele de ferăstrău care nu sunt prevăzute cu strat de protecție pot fi protejate împotriva coroziunii prin aplicarea unui strat subțire de ulei nonacid. Înainte de tăiere, îndepărtați din nou uleiul, în caz contrar acesta lăsând pete pe lemnul tăiat. Resturile de rășină sau clei depuse pe pânza de ferăstrău afectează calitatea tăierii. De aceea, curățați pânzele de ferăstrău imediat după utilizare.

Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

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 sculei electrice.

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.

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 aerian sau prin firmă de expediții) trebuie respectate cerințele 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!

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE sculele electrice scoase din uz și, 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 172.

Sub rezerva modificărilor.

Български

Указания за безопасна работа

Общи указания за безопасна работа

⚠ ВНИМАНИЕ Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените 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 захранващия 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 плътнотзатворени 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.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

174 | Български

Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядни 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 акуму-**

латорни батерии. Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.

- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасна работа с циркуляри**Техника на рязане**

- ▶ **ОПАСНОСТ: дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане и от циркулярния диск. С втората си ръка дръжте спомагателната ръкохватка или корпуса на електродвигателя.** Когато държите циркуляра с двете си ръце, няма опасност да ги нараните с режещия диск.
- ▶ **Не поставяйте ръцете си под детайла.** Предпазният кожух не може да Ви защити в зоната под обработвания детайл.
- ▶ **Регулирайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл.** От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.
- ▶ **Никога не дръжте разрязвания детайл на ръка или притиснат към крака си. Осигурявайте детайла, като го захващате в стабилно приспособление.** За да ограничите опасността от влизане в съприкосновение с тялото, заклиняване на режещия диск или загуба на контрол над електроинструмента, е важно да застопорите обработвания детайл добре.
- ▶ **Когато съществува опасност по време на работа работният инструмент да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до изолираните ръкохватки.** При контакт с проводник под напрежение то се предава по металните елементи на електроинструмента, което води до токов удар.
- ▶ **При надлъжно разрязване винаги използвайте опора или прав направляващ ръб.** Режещи дискове, които не пасват точно на монтажните елементи на електроинструмента, при имат биене и могат да доведат до загуба на контрол над електроинструмента.

- ▶ **Използвайте винаги циркулярни дискове, които са с посочените размери и подходящ присъединителен отвор (напр. ромбоиден или кръгъл).** Циркулярни дискове, които не пасват на монтажните елементи на циркуляра, по време на работа бият и водят до загуба на контрол над електроинструмента.
 - ▶ **Никога не използвайте повредени или неподходящи подложни шайби или винтове за режещия диск.** Подложните шайби и винтовете са проектирани специално за Вашия циркуляр и осигуряват оптимални производителност и сигурност при работа.
 - ▶ **Откат – причини за възникване и мерки за предотвратяване**
 - Откатът е внезапна реакция вследствие на закачане, заклиняване или неправилно ориентиране на работния инструмент, което води до неконтролируемо отскачане на триона в посока от разрязвания детайл към работещия с електроинструмента;
 - ако циркулярният диск се закачи или заклини в затварящата се междина на среза, той се блокира внезапно, а инерцията на електродвигателя оттласква циркуляра по посока на работещия с електроинструмента;
 - ако циркулярният диск бъде усукан или насочен неправилно в междината на среза, зъби от задния ръб могат да се закачат в повърхността на разрязвания детайл, вследствие на което циркулярният диск отскача от междината на среза по посока работещия с електроинструмента.

Откатът възниква като резултат от неправилното боравене с електроинструмента. Това може да бъде избегнато чрез взимането на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.
 - ▶ **Дръжте циркуляра здраво с двете ръце и заемайте положение, при което ръцете Ви са насочени да противодействат на евентуално възникнал откат. Тялото Ви трябва да е разположено странично на равнината на въртене на диска, никога не поставяйте режещия диск в една равнина с тялото си.** При възникване на откат циркулярът може да отскочи назад, но при взимане на подходящи предпазни мерки работещият с него може да овладее отката.
 - ▶ **Ако режещият диск се заклини или прекъснете работата, изключете ръчния циркуляр и го задръжте неподвижен в междината, докато режещият диск спре да се върти. Не се опитвайте да извадите ръчния циркуляр от детайла или да го издърпате назад, докато дискът се върти, в противен случай може да възникне откат.** Открийте и отстранете причината за заклиняването на режещия диск.
 - ▶ **Ако искате да включите циркуляра, докато той е в детайла, центрирайте режещия диск в междината и предварително се уверете, че зъбите не допират до детайла.** Ако режещият диск се заклини, при включване на циркуляра той може да изскочи от детайла или да предизвика откат.
 - ▶ **Когато разрязвате големи плочи, ги подпирайте, за да намалите опасността от заклиняване на режещия диск.** Големите плочи могат да се огънат под действие на силата на собствената си тежест. Плочите трябва да бъдат подпирани и от двете страни, както в близост до среза, така и в отдалечените им краища.
 - ▶ **Не използвайте затпени или повредени режещи дискове.** Когато дисковете са затпени или обърнати в неправилната посока, разрязваната междина е тясна, поради което силно се увеличават триенето, както и опасността от заклиняване и откат.
 - ▶ **Преди да започнете разрязването, се уверете, че механизмите за регулиране на дълбочината и наклона на разрязване са затегнати здраво.** Ако по време на рязане под действие на възникващите сили настройките се променят, това може да доведе до заклиняване и откат на електроинструмента.
 - ▶ **Бъдете особено предпазливи при разрязване в съществуващи стени или други елементи, под чиято повърхност може да има скрити чужди тела.** Връзващият се циркулярен диск може да попадне на скрит обект, да блокира и да предизвика откат.
- Функция на долния предпазен кожух**
- ▶ **Винаги преди започване на работа се уверявайте, че долният предпазен кожух се затваря безпроблемно. Не използвайте циркуляра, ако долният предпазен кожух не може да се движи свободно и не се затваря веднага. Никога не захващайте или завързвайте долния предпазен кожух в отворена позиция.** Ако циркулярът падне на земята, долният предпазен кожух може да се огъне. Отворете предпазния кожух с лоста за изтегляне назад и се уверете, че кожухът може да се движи свободно, както и че не допира до други детайли при всички възможни наклони и дълбочини на среза.
 - ▶ **Проверявайте функционирането на пружината за долния предпазен кожух. Ако долният кожух и пружината не работят правилно, преди бъде използван, електроинструментът трябва да бъде ремонтиран.** Повредени детайли, полепвания на замърсявания или натрупване на стружки предизвикват забавяне на движението на долния предпазен кожух.
 - ▶ **Отваряйте ръчно долния предпазен кожух само при изпълняване на специални срезове, напр. «Разрязване с пробиване и под ъгъл».** Отворете долния предпазен кожух с издърпващия се назад лост и го отпуснете, когато циркулярният диск се вреже в детайла. При всички други видове срезове долният предпазен кожух трябва да работи автоматично.
 - ▶ **Не оставяйте циркуляра на работния плот или на земята, без преди това долният предпазен кожух да е покрил режещия диск.** Незащитен въртящ се по инерция режещ диск ще премести циркуляра в посока, обратна на посоката на рязане, и ще разреже намиращи се на пътя му предмети. Съобразявайте се с времето за въртене по инерция на диска.

176 | Български

Допълнителни указания за безопасна работа

- ▶ **Не поставяйте пръстите си в отворите за изхвърляне на стружките.** Можете да се нараните от въртящите се детайли.
 - ▶ **Не работете с циркуляра в таванна позиция.** Така не можете да контролирате електроинструмента в достатъчна степен.
 - ▶ **Използвайте подходящи уреди, за да проверите за наличието на скрити под повърхността електрически/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.
 - ▶ **Не монтирайте стационарно електроинструмента.** Той не е проектиран за работа на стенд.
 - ▶ **Не използвайте циркулярни дискове от бързорезна стомана (HSS).** Такива дискове се чупят лесно.
 - ▶ **Не разрязвайте черни метали.** Нагорещени стружки могат да запалят прахоуловителната система.
 - ▶ **По време на работа дръжте електроинструмента здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.** С двете ръце електроинструментът се води по-сигурно.
 - ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
 - ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
 - ▶ **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
-  **Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина или огън, както и от вода и овлажняване.** Съществува опасност от експлозия.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Проветрете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ.** Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
 - ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само с електроинструмента, за който е предназначена.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.
 - ▶ **Предмети с остри ръбове, напр. пирони или отвертки или силни механични въздействия могат да повредят акумулаторната батерия.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.

Описание на продукта и възможностите му

Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, отворете разгъващата се корица с фигурите и, докато четете ръководството за експлоатация, я оставете отворена.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за изпълняване на надлъжни и напречни прави срезове в дървесни материали, също и със скосяване.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

- 1 Блокировка на пусковия прекъсвач
- 2 Пусков прекъсвач
- 3 Акумулаторна батерия*
- 4 Предпазен кожух
- 5 Лост за регулиране на шарнирно окачения предпазен кожух
- 6 Основна плоча
- 7 Шарнирно окачен предпазен кожух
- 8 Опора за успоредно водене
- 9 Маркировка на среза 0°
- 10 Маркировка на среза 45°
- 11 Винт с крилчата глава за предварително установяване на наклона на среза
- 12 Винт с крилчата глава за опората за успоредно водене
- 13 Скала за измерване на ъгъла на скосяване
- 14 Бутон за блокиране на вала
- 15 Спомагателна ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)
- 16 Шестостенен ключ
- 17 Ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)
- 18 Вал на електроинструмента
- 19 Центроващ фланец
- 20 Циркулярен диск*
- 21 Застопоряващ фланец
- 22 Застопоряващ винт с шайба
- 23 Маркировки на предпазния кожух
- 24 Освобождаващи бутони за акумулаторната батерия
- 25 Застопоряващ винт за адаптера за прахоулавяне
- 26 Адаптер за прахоулавяне
- 27 Маркуч на аспирационната уредба*
- 28 Скала за отчитане на дълбочината на среза
- 29 Застопоряващ лост за предварително регулиране на дълбочината на врязване
- 30 Двойка скоби за застопоряване*

31 Бутон за показване на степента на зареденост на акумулаторната батерия*

32 Индикатор за състоянието на акумулаторната батерия*

33 Направляваща шина*

34 Съединително звено*

*Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната комплектация на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

Технически данни

Ръчен циркуляр	GKS 18 V-Li	
Каталожен номер		3 601 F6H 0..
Номинално напрежение	V=	18
Скорост на въртене на празен ход	min ⁻¹	3900
макс. дълбочина на среза		
– при наклон 0°	mm	51
– при наклон 45°	mm	40
Блокиране на вала		●
Размери на основната плоча	mm	146 x 272
макс. диаметър на режещия диск	mm	165
мин. диаметър на режещия диск	mm	160
макс. дебелина на тялото на диска	mm	1,7
макс. дебелина на зъбите/чапраз	mm	2,6
мин. дебелина на зъбите/чапраз	mm	2,0
присъединителен отвор	mm	20
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Допустима температура на околната среда		
– при зареждане	°C	0... +45
– по време на работа** и за складиране	°C	-20... +50
препоръчителни акумулаторни батерии		GBA 18 V...
препоръчителни зарядни устройства		AL 18.. GAL 3680

* в зависимост от използваната акумулаторна батерия

** ограничена производителност при температури < 0 °C

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на излъчвания шум са определени съгласно EN 60745-2-5.

Равнището A на генериран шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 95 dB(A); мощност на звука 106 dB(A). Неопределеност K = 3,0 dB.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са изчислени съгласно EN 60745-2-5:

Рязане на дървесни материали: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s².

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, поддръжане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

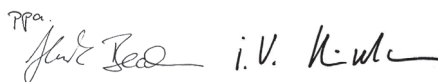
Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела «Технически данни» съответства на всички валидни изисквания на директивите 2011/65/ЕС, до 19 април 2016: 2004/108/ЕО, от 20 април 2016: 2014/30/ЕС, 2006/42/ЕО, включително на измененията им и покрива изискванията на стандартите: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Техническа документация (2006/42/ЕО) при:

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

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Монтиране

Зареждане на акумулаторната батерия

► Използвайте само от зарядните устройства, посочени на страницата с допълнителните приспособления. Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

178 | Български

Упътване: Акумулаторната батерия се доставя частично заредена. За да достигнете пълния капацитет на акумулаторната батерия, преди първото ѝ използване я заредете докрай в зарядното устройство.

Литиево-йонната акумулаторна батерия може да бъде зареждана по всяко време, без това да съкращава дълготрайността ѝ. Прекъсване на зареждането също не ѝ вреди.

Литиево-йонната акумулаторна батерия е защитена срещу пълно разреждане от електронния модул «Electronic Cell Protection (ECP)». При разреждане на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва от предпазен прекъсвач. Работният инструмент спира да се движи.

- ▶ **След автоматичното изключване на електроинструмента не продължавайте да натискате пусковия прекъсвач.** Акумулаторната батерия може да бъде повредена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Изваждане на акумулаторната батерия

Акумулаторната батерия **3** е с две степени на захващане, което трябва да предотврати падането ѝ при натискане по невнимание на бутона за освобождаване на акумулаторната батерия **24**. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

За демониране на акумулаторната батерия **3** натиснете освобождаващия бутон **24** и издърпайте акумулаторната батерия назад от електроинструмента. **Не прилагайте усилие.**

Светлинен индикатор за състоянието на акумулаторната батерия (вижте фигура F)

Трите зелени светодиода **32** показват степента на зареденост на акумулаторната батерия **3**. 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 бутона **31**. Това може да се извърши и при извадена акумулаторна батерия **3**.

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 бутона **31** не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Поставяне/смяна на режещия диск

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента демонтирайте акумулаторната батерия.**
- ▶ **При монтирането на циркулярния диск работете с предпазни ръкавици.** При допир до циркулярния диск съществува опасност да се нараните.

- ▶ **Използвайте само режещи дискове, които съответстват на данните, посочени в това ръководство за експлоатация.**

- ▶ **В никакъв случай не използвайте абразивни дискове.**

Избор на циркулярния диск

Обзор на препоръчаните режещи дискове можете да намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Демонтиране на режещия диск (вижте фиг. А)

Най-добре е при смяна на циркулярния диск да поставите електроинструмента легнал на челната страна на електродвигателя.

- Натиснете и задръжте бутона за блокиране на вала **14**.
- ▶ **Натискайте бутона за блокиране на вала **14** само когато въртенето на вала е спряло напълно.** В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.
- С шестостенния ключ **16** развийте застопоряващия винт **22** като въртите в посоката **1**.
- Завъртете шарнирния предпазен кожух **7** назад и го задръжте.
- Демонтирайте застопоряващия фланец **21** и циркулярния диск **20** от вала на електроинструмента **18**.

Монтиране на режещия диск (вижте фиг. А)

Най-добре е при смяна на циркулярния диск да поставите електроинструмента легнал на челната страна на електродвигателя.

- Почистете режещия диск **20** и всички детайли, които ще монтирате.
- Завъртете шарнирния предпазен кожух **7** назад и го задръжте.
- Поставете циркуляра **20** на центрования фланец **19**. Посоката на рязане на зъбите (означена със стрелка на циркуляра) и стрелката за посоката на въртене на шарнирно окачения предпазен кожух **7** трябва да съвпадат.
- Поставете застопоряващия фланец **21** и навийте винта **22** като го въртите в посоката **2**. Внимавайте опорният фланец **19** и застопоряващият фланец **21** да са влезли правилно в позициите си.
- Натиснете и задръжте бутона за блокиране на вала **14**.
- С шестостенния ключ **16** затегнете застопоряващия винт **22** като го въртите в посоката **2**. Затягащият момент трябва да бъде 6 – 9 Nm, това съответства на затягане на ръка плюс $\frac{1}{4}$ оборот или 3 деления на маркировката **23** на предпазния кожух **4**.

Система за прахоулавяне

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента демонтирайте акумулаторната батерия.**
- ▶ Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- За да постигате висока степен на прахоулавяне при работа с този електроинструмент, използвайте прахосмукачките GAS 25/GAS 50/GAS 50 M при обработка на дървесина или GAS 50 MS за дървесина и/или минерални материали.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

Монтиране на адаптера за прахоулавяне (вижте фиг. В)

Затегнете адаптера за прахоулавяне **26** със застопоряващия винт **25** към основната плоча **6**.

Към адаптера за прахоулавяне **26** може да се включи шланг на прахосмукачка с диаметър 35 mm.

- ▶ **Адаптерът за прахоулавяне не трябва да се монтира без към него да се включи външна система за прахоулавяне.** В противен случай каналът за изхвърляне на стърготини може да се запуши.
- ▶ **На адаптера за прахоулавяне не трябва да се поставя прахоуловителна торба.** В противен системата за прахоулавяне може да се запуши.

За осигуряване на оптимална степен на прахоулавяне адаптерът **26** трябва периодично да бъде почистван.

Външна система за прахоулавяне

Свържете шланга **27** с прахосмукачка (не е включена в окомплектовката). Обзор на възможностите за включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

Работа с електроинструмента

Режими на работа

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента демонтирайте акумулаторната батерия.**

Регулиране на дълбочината на врязване (вижте фиг. С)

- ▶ **Регулирайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл.** От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.

Освободете застопоряващия лост **29**. За намаляване на дълбочината на врязване отдалечете циркуляра от основната плоча **6**, за увеличаване – приблизете циркуляра към основната плоча **6**. Установете желания размер на скалата за дълбочината на врязване. Отново затегнете застопоряващия лост **29**.

Силата на затягане на застопоряващия лост **29** може да бъде регулирана. За целта развийте застопоряващия лост **29** и го навийте отново отместен на най-малко 30° обратно на часовниковата стрелка.

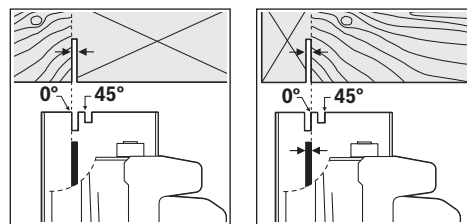
Регулиране на ъгъла на скосяване

Най-добре е да поставите електроинструмента легнал на челната страна на предпазния кожух **4**.

Развийте винта с крилчата глава **11**. Наклонете циркуляра на страни. Настройте желания наклон, като отчитате по скалата **13**. Затегнете отново винта с крилчата глава **11**.

Упътване: При срезове под наклон дълбочината на среза е по-малка от стойността, която се отчита по скалата **28**.

Маркировки за срез



Маркировката 0° **9** показва позицията на режещия диск при рязане под прав ъгъл. Маркировката 45° **10** показва позицията на режещия диск при рязане под наклон 45°.

За прецизно отрязване по размер поставете циркуляра на детайла, както е показано на фигурата. Най-добре е предварително да извършите пробен срез.

Пускане в експлоатация

Поставяне на акумулаторната батерия

- ▶ **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 заредената акумулаторна батерия **3** отпред в крака на електроинструмента. Притиснете я докрай в крака, докато червената ивица се скрие и акумулаторната батерия бъде захваната сигурно.

Включване и изключване

За **включване** на електроинструмента **първо** натиснете бутона за деблокиране на пусковия прекъсвач **1** и **след това** натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **2**.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **2**.

Упътване: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **2** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

180 | Български

За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.

Спирачка

Вградена спирачка съкращава въртенето по инерция на циркуляра след изключване на електроинструмента.

Защита срещу пълно разреждане

Литиево-йонната акумулаторна батерия е защитена срещу пълно разреждане от електронния модул «Electronic Cell Protection (ECP)». При разреждане на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва от предпазен прекъсвач: Работният инструмент спира да се движи.

Указания за работа

Предпазвайте режещите дискове от резки натоварвания и удари.

Водете електроинструмента равномерно и с леко притискане по посока на рязане. Твърде силното подаване намалява значително дълготрайността на работните инструменти и може да повреди електроинструмента.

Производителността на рязане и качеството на среза зависят в значителна степен от състоянието и формата на зъбите на режещия диск. Затова използвайте само добре заточени и подходящи за разрязвания материал дискове.

Разрязване на дървесен материал

Изборът на режещия диск зависи от вида на дървесината, качеството и дали се разрязва надлъжно или напречно на влакната.

При надлъжно разрязване на смърч/бор се образуват дълги, спираловидни стърготини.

Отделяният се при обработването на бук и дъб прах е изключително вреден за здравето, затова винаги работете с прахоуловителна/аспирационна система.

Разрязване с опора за успоредно водене (вижте фиг. D)

Опората за успоредно водене **8** позволява извършването на прецизни срезове успоредно на ръб на детайла, напр. разрязването на еднакви летви.

Разрязване с помощна опора (вижте фиг. E)

За обработване на по-големи детайли или за разрязване по права линия можете да закрепите към детайла дъска или летва като помощна опора и да водите циркуляра, като опирате основната плоча към нея.

Разрязване с водеща шина (вижте фигура G)

С помощта на водещата шина **33** можете да изпълнявате праволинейни срезове.

Упътване: Използвайте направляващата шина **33** само за перпендикулярни срезове. При срезове под наклон може да повредите направляващата шина **33**.

Специалната ѝ повърхност увеличава триенето, като предотвратява плъзгането ѝ по повърхността на детайла и предпазва повърхността му от повреждане. Антифрикционният повърхностен слой на водещата шина позволява лекото водене на електроинструмента.

Поставете ръчния циркуляр непосредствено върху направляващата шина **33**. Застопорете направляващата шина **33** към детайла по подходящ начин, напр. винтови скоби, така, че тясното рамо на направляващата шина **33** да е към циркуляра.

Не се допуска водещата шина 33 да стърчи откъм разрязваната страна на детайла.

Включете електроинструмента и го водете равномерно с леко притискане по посока на рязане.

С помощта на съединителното звено **34** могат да бъдат наставени две водещи шини. Застопоряването се извършва с помощта на четирите винта, които са на съединителното звено.

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от -20°C до 50°C . Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Поддържане и сервис**Поддържане и почистване**

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**

Шарнирният предпазен кожух трябва да може винаги да се върти свободно и да се затваря самостоятелно. Затова винаги поддържайте зоната около шарнирния предпазен кожух свободна и чиста. Отстранявайте прах и стърготини с продухване със състен въздух или с мека четка.

Режещи дискове без повърхностно покритие могат да бъдат смазвани леко с машинно масло, несъдържащо киселини. За да предотвратите изцапването на дървото, преди разрязване почиствайте машинното масло.

Отлагането на смола или лепило/туткал по режещия диск влошава качеството на среза. Затова почиствайте дисковете веднага след употреба.

Сервиз и технички совети

Когато се обрзате с Въпроси към представителите, моля, непременно посочвайте 10-цифрени каталожни номер, означен на табелката на електроинструмента.

Отговори на въпросите си относно ремонта и поддржката 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 технички совети и приложения ще отговори с удоволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
бул. Черни връх 51-Б
FPI Бизнес център 1407
1907 София
Тел.: (02) 9601061
Тел.: (02) 9601079
Факс: (02) 9625302
www.bosch.bg

Транспортиране

Включените в окомплектовката литиево-йонни акумулаторни батерии са в обхвата на изискванията на нормативните документи, касаещи продукти с повишена опасност. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешения.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта се консултирайте с експерт в съответната област. Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместят в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

Бракуване



Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:



Съгласно Европейска директива 2012/19/ЕС относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и съгласно Европейска директива 2006/66/ЕО обикновени и акумулаторни батерии, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Акумулаторни или обикновени батерии:



Li-Ion:

Моля, спазвайте указанията в раздел «Транспортиране», страница 181.

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.

182 | Македонски

- **Електричните апарати држете ги подалеку од дожд и влага.** Навлегувањето на вода во електричниот апарат го зголемува ризикот од електричен удар.
- **Не го користете кабелот за друга намена, за да го носите електричниот апарат, за да го закачите или да го влечете приклучокот од сидната дозна.** Држете го кабелот понастрана од топлина, масло, остри рабови или подвижните компоненти на уредот. Оштетениот или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- **Доколку со електричниот апарат работите на отворено, користете само продолжен кабел што е погоден за користење на надворешен простор.** Користењето на соодветен продолжен кабел на отворено го намалува ризикот од електричен удар.
- **Доколку користењето на електричниот апарат во влажна околина не може да се избегне, користете заштитен уред со диференцијална струја.** Употребата на заштитниот уред со диференцијална струја го намалува ризикот од електричен удар.

Безбедност на лица

- **Бидете внимателни како работите и разумно користете го електричниот апарат. Не користете електрични апарати, доколку сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание при употребата на електричниот апарат може да доведе до сериозни повреди.
- **Носете заштитна опрема и секогаш носете заштитни очила.** Носењето на заштитна опрема, како на пр. маска за прав, обувки за заштита од лизгање, заштитен шлем или заштита за слухот, во зависност од видот и примената на електричниот апарат, го намалува ризикот од повреди.
- **Избегнувајте неконтролирано користење на апаратите.** Осигурете се, дека е исклучен електричниот апарат, пред да го приклучите на напојување со струја и/или на батерија, пред да го земете или носите. Доколку при носењето на апаратот, сте го ставиле прстот на прекинувачот или сте го приклучиле уредот додека е вклучен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.
- **Извадете ги алатите за подесување или клучевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој од деловите на уредот што се вртат, ова може да доведе до повреди.
- **Избегнувајте абнормално држење на телото.** Застанете во сигурна положба и постојано држете рамнотежа. На тој начин ќе може подобро да го контролирате електричниот апарат во неочекувани ситуации.
- **Носете соодветна облека. Не носете широка облека или накит.** Тргнете ја косата, облеката и 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.
- **Извлечете го приклучокот од сидната дозна и/или извадете ја батеријата, пред да ги смените поставките на уредот, да ги замените деловите или да го тргнете настрана уредот.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.
- **Чувајте ги подалеку од дофатот на деца** електричните апарати кои не ги користите. Овој уред не смее да го користат лица кои не се запознаени со него или не ги имаат прочитано овие упатства. Електричните апарати се опасни, доколку ги користат неискусни лица.
- **Одржувајте ги грижливо електричните апарати.** Проверете дали подвижните делови функционираат беспрекорно и не се заглавени, дали се скршени или оштетени, што може да ја попречи функцијата на електричниот апарат. Поправете ги оштетените делови пред користењето на уредот. Многу несреќи својата причина ја имаат во лошо одржуваните електрични апарати.
- **Алатот за сечење одржувајте го остар и чист.** Внимателно одржуваните алати за сечење со остри рабови за сечење помалку се заглавуваат и со нив полесно се работи.
- **Користете ги електричните апарати, опремата, 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, клинчи, шрафови или други мали метални предмети, што може да предизвикаат премостување на контактите.** Краток спој меѓу контактите на батеријата може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **При погрешно користење, може да истече течноста од батеријата. Избегнувајте контакт со неа. Доколку случајно дојдете во контакт со 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 тркалезни пили

Постапка на сечење

- ▶ **ОПАСНОСТ: Не посегнувајте со дланките во полето на работа со пилата или листот на пилата. Со другата рака држете ја дополнителната дршка или кукиштето на моторот.** Доколку со двете дланки ја држите пилата, нема да може да се повредите.
- ▶ **Не посегайте под делот што се обработува.** Доколку заштитната хауба е под делот што се обработува, нема да може да ве штити од листот за пилата.
- ▶ **Подесете ја длабочината на сечење на дебелината на делот што се обработува.** Под делот што се обработува, смее да се види помалку од полната висина на запците.
- ▶ **Делот што се обработува никогаш не го држете во рака или над ногата. Зацврстете го делот што се обработува на стабилен прифат.** Важно е, добро да го зацврстите делот што се обработува, за да ја сведете на минимум опасноста од телесен контакт, заглавување на листот на пилата или губење на контролата.
- ▶ **Држете го електричниот апарат за изолираните површини на рачките, доколку вршите работи каде алатот што се вметнува може да најде на скриени електрични кабли.** Контактот со електрични спроводници ги става и металните делови од електричниот апарат под напон и води до електричен удар.
- ▶ **При должинско сечење секогаш употребувајте граничник или аголна водилка.** Ова ја подобрува прецизноста при сечење и ја намалува можноста да се заглави листот на пилата.
- ▶ **Секогаш користете листови за пила во правилна големина и со соодветен отвор на прифатот (на пр. со ромбоиден или тркалезен облик).** Листовите за пила, што не одговараат на монтажните делови на пилата, нема да сечат рамно и може да доведат до губење на контролата.
- ▶ **Никогаш не употребувајте оштетени или погрешни подлошки или шрафови за листот за пилата.** Подлошките или шрафовите за листот на пилата се специјално конструирани за вашата пила, за оптимална јачина или работна безбедност.
- ▶ **Последици од повратни удари – и соодветни безбедносни напомени**
 - повратниот удар е ненадејна реакција поради закачен, заглавен или погрешно насочен лист од пилата, што доведува до тоа пилата неконтролирано да се подигне и да излезе од делот што се обработува и да се придвижи во правец на лицето што ја користи;
 - доколку листот на пилата се закачи или заглави во резниот процеп, се блокира, и моторната сила ја враќа пилата во правец на лицето што ја користи;
 - доколку листот на пилата се изврти или погрешно го насочи резот на пилата, запците на задната ивица од листот на пилата може да се закачат на површината на делот што се обработува, при што листот на пилата се вади од резниот процеп и ја придвижува пилата во правец на лицето што ја користи.
- ▶ Повратниот удар е последица од погрешна употреба на пилата. Тој може да се спречи со соодветни прописни мерки, како што е опишано подолу.
- ▶ **Држете ја цврсто пилата со двете дланки и наместете ги рацете во позиција во која ќе може да ја издржите повратната сила. Секогаш застанувајте бочно од листот за пилата, никогаш не го водете листот на пилата во иста линија со телото.** Во случај на повратен удар, пилата може да отскокне наназад, но корисникот може да ја совлада доколку ги презел соодветните мерки.
- ▶ **Доколку се заглави листот на пилата или Вие ја прекинете работата, исклучете ја пилата и држете ја мирно во делот што се обработува, додека листот на пилата не дојде во состојба на мирување. Никогаш не се обидувајте да ја извадите пилата од делот што се обработува или да ја влечете наназад, доколку листот на пилата се движи, бидејќи така може да настане повратен удар.** Откријте ја причината за заглавување на листот на пилата и преземете ги соодветните мерки.
- ▶ **Доколку сакате повторно да ја стартувате пилата што е заглавена во делот што се обработува, центрирајте го листот на пилата во резниот процеп и проверете, дали се заглавени запците од пилата во делот што се обработува.** Доколку е заглавен листот на пилата, тој може да излезе од делот што се обработува и да предизвика повратен удар, доколку пилата одново се стартува.
- ▶ **Потпрете со големи плочи, за да го избегнете ризикот од повратен удар поради заглавен лист од пилата.** Големите плочи може да се свиткаат под својата тежина. Плочите мора да ги потпрете на двете страни, како во близина на местото на сечење, така и на ивиците.

184 | Македонски

- **Не користете тапи или оштетени листови за пила.** Листовите на пилата со тапи или неправилни запци, заради претесниот резен процеп, предизвикуваат зголемено триење и заглавување на листот на пилата или повратен удар.
- **Пред сечењето со пила зацврстете ги шрафовите за подесување на длабочината и аголот на сечење.** Доколку за време на сечењето се променат поставките, листот на пилата може да се заглави и да настане повратен удар.
- **Особено бидете претпазливи при длабинско сечење во скриено подрачје, како на пример, во сид.** Листот на пилата може да се блокира при сечењето во скриени предмети или да предизвика повратен удар.

Функција на долната заштитна хауба

- **Пред секое користење, проверете дали долната заштитна хауба се затвора беспрекорно. Не ја користете пилата доколку долната заштитна хауба не се врти слободно или не се затвора веднаш. Не ја затегнувајте и зацврстувајте долната заштитна хауба никогаш во отворена позиција.** Доколку пилата падне на под поради невнимание, долната заштитна хауба би можела да се оштети. Отворете ја заштитната хауба со лостот за повлекување може слободно да се движи и дали во секој агол и длабочина на сечење не го ниту допира листот на пилата ниту другите делови.
- **Проверете ја функцијата на пружината на заштитната хауба. Доколку долната заштитна хауба и пружината не се беспрекорни, пилата треба да ја пратите на одржување пред да ја употребите.** Оштетените делови, насобраната прашина или струготини ја забавуваат функцијата на заштитната хауба.
- **Отворете ја долната заштитна хауба со рака, за специјални резови како „за резови со вдлабнување и аголни резови“. Отворете ја долната заштитна хауба со лостот за повлекување и отпуштете го, штом ќе вдлабне листот на пилата во делот што се обработува.** При секое друго работење со пилата, долната заштитна хауба треба автоматски да работи.
- **Никогаш не ја ставајте пилата на работната маса или на подот, доколку долната заштитна хауба не го покрива листот на пилата.** Незаштитениот лист на пилата ќе ја придвижи пилата спротивно од правецот на сечење и ќе исече се што му стои на патот. Земете го во обзир времето потребно за да запре пилата.

Дополнителни сигурносни напомени

- **Не ја фаќајте исфрлената струготина со раце.** Може да се повредите од ротирачките делови.
- **Не работете со пилата на плафон.** Тогаш немате доволна контрола врз електричниот апарат.
- **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и

електричен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.

- **Не го фиксирајте електричниот апарат.** Тој не е предвиден за работа на маса за сечење.
- **Не користете листови на пила од HSS-челик.** Таквите листови на пила може лесно да се скршат.
- **Не сечете железни метали.** Струготините би можеле да го запалат вшмукувачот за прав.
- **При работата, држете го електричниот апарат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот апарат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.
- **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- **Почекајте додека електричниот апарат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- **Не ја отворајте батеријата.** Постои опасност од краток спој.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од трајно изложување на сончеви зраци, оган, вода или влага. Постои опасност од експлозија.

- **Доколку се оштети батеријата или не се користи правилно, од неа може да излезе пареа. Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар.** Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- **Користете батерии кои се соодветни на Вашиот електричен апарат од Bosch.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.
- **Батеријата може да се оштети од остри предмети како на пр. клинци или шрафцигер или надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, пушти чад, експлодира или да се прегрее.

Опис на производот и моќноста

Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Ве молиме отворете ја преклопената страница со приказ на електричниот апарат, и држете ја отворена додека го читате упатството за употреба.

Употреба со соодветна намена

Електричниот апарат е наменет за правење на должински и напречни резови на дрво со рамни и коси резови.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричните апарати на графичката страница.

- 1 Блокада при вклучување на прекинувачот за вклучување/исклучување
- 2 Прекинувач за вклучување/исклучување
- 3 Батерија*
- 4 Заштитна хауба
- 5 Лост за подесување на заштитната хауба со повратен механизам
- 6 Основна плоча
- 7 Заштитна хауба со повратен механизам
- 8 Паралелен граничник
- 9 Ознака на резот 0°
- 10 Ознака на резот 45°
- 11 Пеперутка завртка за претходно бирање на аголот на косо сечење
- 12 Пеперутка завртка за паралелниот граничник
- 13 Скала на закосени агли
- 14 Копче за блокирање на вретеното
- 15 Дополнителна дршка (изолирана површина на дршката)
- 16 Инбус клуч
- 17 Рачка (изолирана површина на дршката)
- 18 Вретено на пилата
- 19 Приклучна прирабница
- 20 Лист за кружната пила*
- 21 Стезна прирабница
- 22 Затезен шраф со подлошка
- 23 Ознаки на заштитната хауба
- 24 Копче за отклучување на батеријата
- 25 Шраф за прицврстување на адаптерот за вшмукување
- 26 Адаптер за вшмукување
- 27 Црево за вшмукување*
- 28 Скала за подесување на длабочината на сечење
- 29 Затезен лост за претходно бирање на длабочината на сечење
- 30 Пар стеги за шрафот*
- 31 Копче за приказот за наполнетост на батеријата*
- 32 Приказ за наполнетоста на батеријата*
- 33 Шина водилка*
- 34 Дел за сврзување*

*Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Комплетната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

Технички податоци

Рачна кружна пила		GKS 18 V-Li
Број на дел/артикл		3 601 F6H 0..
Номинален напон	волти=	18
Број на празни вртежи	min ⁻¹	3900
макс. длабочина на резот		
– при агол на косо сечење 0°	мм	51
– при агол на косо сечење 45°	мм	40
Блокада за вретеното		●
Димензии на основната плоча	мм	146 x 272
макс. дијаметар на листовите за пилата	мм	165
мин. дијаметар на листовите за пилата	мм	160
макс. дебелина на листот на пилата	мм	1,7
макс. отклон на запците на пилата	мм	2,6
мин. отклон на запците на пилата	мм	2,0
Отвор за прифатот	мм	20
Тежина согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	3,9/4,1*
Дозволена температура на околината		
– при полнење	°C	0... +45
– при работа и при складирање	°C	–20... +50
Препорачани батерии		GBA 18 V ...
Препорачани полначи		AL 18.. GAL 3680

* во зависност од употребената батерија

** ограничена јачина при температури < 0 °C

Информации за бучава/вибрации

Вредностите на емисија на бучава одредени во согласност со EN 60745-2-5.

Нивото на звук на уредот, оценето со A, типично изнесува: ниво на звучен притисок 95 dB(A); ниво на звучна јачина 106 dB(A). Несигурност K = 3,0 dB.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збор на трите насоки) и несигурност K дадени се во согласност со EN 60745-2-5:

Сечење на дрво: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка според EN 60745 и може да се користи за меѓусебна споредба на електричните апарати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптоварувањето со вибрации. Наведеното ниво на вибрации е за основната примена на електричниот апарат. Доколку електричниот апарат се користи за други примени, со различна опрема, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, може да отстапува нивото на вибрации. Ова може значително да го зголеми оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

186 | Македонски

За прецизно одредување на оптоварувањето со вибрации, треба да се земе во обзир и периодот во кој уредот е исклучен или едвај работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните апарати и алатот за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

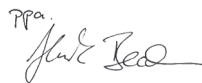
Изјава за сообразност

Изјавуваме на сопствена одговорност, дека производот опишан во „Технички податоци“ соодветствува на сите применливи одредби од директивите 2011/65/EU, до 19. април 2016: 2004/108/EC, од 20. април 2016: 2014/30/EU, 2006/42/EC вклучително нивните измени и е сообразен со следните норми: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Техничка документација (2006/42/EC) при:

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

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

 i.v. K. M. C.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Монтажа

Полнење на батеријата

- **Користете ги само полначите што се наведени на страницата со опрема.** Само овие полначи се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен апарат.

Напомена: Батеријата се испорачува полу-наполнета. За да ја наполните целосно батеријата, пред првата употреба ставете ја на полнач додека не се наполни целосно.

Литиум-јонските батерии може да се наполнат во секое време, без да се намали нивниот рок на употреба. Прекиниот при полнењето не и наштетува на батеријата.

Литиум-јонската батерија е заштитена со „Електронска заштита на ќелиите (ЕСР)“ од длабинско празнење. Доколку се испразни батеријата, електричниот апарат ќе се исклучи со помош на заштитно струјно коло: Електричниот апарат не се движи повеќе.

- **По автоматското исклучување на електричниот апарат, не притискајте на прекинувачот за вклучување/исклучување.** Батеријата може да се оштети.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Вадење на батеријата

Батеријата **3** има два степени на заклучување кои спречуваат да не испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отворање на батеријата **24**. Додека батеријата е вметната во електричниот апарат, таа се држи во позиција со помош на федер.

За да ја извадите батеријата **3** притиснете на копчињата за отворање **24** и извлечете ја батеријата наназад од електричниот апарат. **Притоа не употребувајте сила.**

Приказ за наполнетоста на батеријата (види слика F)

Трите зелени LED светла на приказот за наполнетост на батеријата **32** ја покажуваат наполнетоста на батеријата **3**. Од безбедносни причини, наполнетоста на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот апарат е во мирување.

Притиснете го копчето **31**, за да се прикаже наполнетоста на батеријата. Ова исто така е возможно и со извадена батерија **3**.

LED светло	Капацитет
Трајно светло 3 x зелено	≥ 2/3
Трајно светло 2 x зелено	≥ 1/3
Трајно светло 1 x зелено	< 1/3
Трепкаво светло 1 x зелено	Резерва

Доколку по притискањето на копчето **31** не свети LED, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Ставање/менување на листот за кружната пила

- **Пред било каква интервенција на електричниот апарат извадете ја батеријата.**
- **При ставањето на листот на пилата носете заштитни ракавици.** Доколку го допрете листот на пилата постои опасност од повреда.
- **Користете само листови за пила, кои одговараат на карактеристичните податоци дадени во ова упатство за употреба.**
- **Во никој случај не користете дискови за брусење како алат за вметнување.**

Бирање на листот за пилата

Прегледот за препорачани листови за пила ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Демонтажа на листот на пилата (види слика A)

При замена на алатот, најдобро е да го поставите електричниот апарат на челната страна од кукиштето на моторот.

- Притиснете го копчето за блокада на вретеното **14** и држете го притиснато.
- **Копчето за блокирање на вретеното 14 активирајте го само доколку вретеното на пилата е во состојба на мирување.** Инаку електричниот апарат може да се оштети.
- Одвртете го **16** затезниот шраф **22** со инбус клуч во правец на вртење **1**.
- Навалете ја наназад заштитната хауба со повратен механизам **7** и држете ја цврсто.

- Извадете ја стезната прирабница **21** и листот за пилата **20** од вретеното на пилата **18**.

Монтирање на листот за пилата (види слика А)

При замена на алатот, најдобро е да го поставите електричниот апарат на челната страна од кукиштето на моторот.

- Исчистете го листот за пилата **20** и сите стезни делови што се монтираат.
- Навалете ја наназад заштитната хауба со повратен механизам **7** и држете ја цврсто.
- Поставете го листот на пилата **20** на приклучната прирабница **19**. Правецот на сечење на запците (правецот на стрелката на листот за пилата) мора да одговара на стрелката за правец на вртење на заштитната хауба со повратен механизам **7**.
- Поставете ја стезната прирабница **21** и зашрафете го затезниот шраф **22** во правец на вртење **⌚**. Внимавајте на правилна положба на монтирање на приклучната прирабница **19** и стезната прирабница **21**.
- Притиснете го копчето за блокада на вретеното **14** и држете го притиснато.
- Со клуч со внатрешна шестаголна глава **16** затегнете ја затегнувачката завртка **22** во правец на вртење **⌚**. Затегнувачкиот момент треба да изнесува 6 – 9 Nm, а тоа одговара на $\frac{1}{4}$ рачни вртења или 3 цртки на ознаката **23** на заштитната хауба **4**.

Вшмукување на прав/струготини

- **Пред било каква интервенција на електричниот апарат извадете ја батеријата.**
- Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.
- Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат како канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест може да бидат обработувани само од страна на стручни лица.
- За да постигнете висок степен на вшмукување на прав, користете го вшмукувачот GAS 25/GAS 50/ GAS 50 M за дрво или GAS 50 MS за дрво и/или минерална прав заедно со овој електричен апарат.
- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

Монтирање на адаптерот за вшмукување (види слика В)

Прицврстете го адаптерот за вшмукување **26** со шрафот за прицврстување **25** на основната плоча **6**. На адаптерот за вшмукување **26** може да се приклучи црево за вшмукување со дијаметар од 35 мм.

► **Адаптерот за вшмукување не смее да се монтира без приклучено надворешно вшмукување.** Инаку каналот за вшмукување може да се запуши.

► **На адаптерот за вшмукување не смее да се приклучува вреќичка за прав.** Инаку системот за вшмукување може да се запуши.

Заради обезбедување на оптимално вшмукување, адаптерот за вшмукување **26** мора редовно да се чисти.

Надворешно вшмукување

Црево за вшмукување **27** поврзете го со вшмукувач за прав (опрема). Прегледот за приклучување на различните видови на вшмукувачи за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Вшмукувачот за прав мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При вшмукување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален вшмукувач.

Употреба

Видови употреба

► **Пред било каква интервенција на електричниот апарат извадете ја батеријата.**

Подесување на длабочината на сечење (види слика С)

► **Подесете ја длабочината на сечење на дебелината на делот што се обработува.** Под делот што се обработува, смее да се види помалку од полната висина на запците.

Отпуштете го затезниот лост **29**. За помала длабочина на сечење тргнете ја пилата од основната плоча **6**, а за поголема, притиснете ја пилата кон основната плоча **6**. Саканата димензија подесете ја на скалата за длабочина на сечење. Повторно цврсто стегнете го затезниот лост **29**.

Затезната сила на затезниот лост **29** може дополнително да се подеси. Притоа отшрафете го затезниот лост **29** и повторно зашрафете го поместен за најмалку 30° во правец спротивен на стрелките на часовникот.

Подесување на закосениот агол

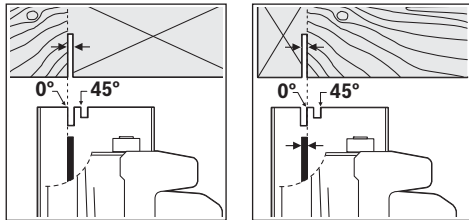
Најдобро е да го поставите електричниот апарат на челната страна на заштитната хауба **4**.

Отшрафете ја пеперутка-завртката **11**. Навалувајте ја пилата странично. Саканата димензија подесете ја на скалата **13**. Повторно зацврстете ја пеперутка-завртката **11**.

Напомена: При сечење со закосување длабочината на сечење е помала од прикажаната вредност на скалата за подесување на длабочината на сечење **28**.

188 | Македонски

Ознаки за сечење



Ознаката за сечење 0° **9** ја прикажува позицијата на листот од пилата при правоаголно сечење. Ознаката за сечење 45° **10** ја прикажува позицијата на листот од пилата при 45°-рез.

За прецизен рез поставете ја кружната пила на делот што се обработува како што е прикажано на сликата. Најдобро е да направите пробен рез.

Ставање во употреба

Вметнување на батерија

► 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.

Наполнетата батерија **3** притиснете ја однапред навнатре во подножјето на електричниот апарат. Целосно вметнете ја батеријата во подножјето, додека црвената линија не исчезне и додека батеријата не се заклучи.

Вклучување/исклучување

За ставање во употреба на електричниот апарат најпрво активирајте ја блокадата при вклучување **1** и притиснете го на крај прекинувачот за вклучување/исклучување **2** и држете го притиснат.

За да го **исклучите** електричниот апарат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **2**.

Напомена: Од безбедносни причини, прекинувачот за вклучување/исклучување **2** нема да се блокира, туку за време на работата постојано мора да биде притиснат.

За да се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

Кочница за исфрлување од брзина

Вградената кочница за исфрлање од брзина го намалува вибрирањето на листот за пилата по исклучување на електричниот апарат.

Заштита од длабинско празнење

Литиум-јонската батерија е заштитена со „Електронска заштита на ќелиите (ЕСР)“ од длабинско празнење. Доколку се испразни батеријата, електричниот апарат ќе се исклучи со помош на заштитно струјно коло: Електричниот апарат не се движи повеќе.

Совети при работењето

Заштитете ги листовите за пилата од удари.

Водете го електричниот апарат рамномерно со лесен притисок во правецот на сечење. Пресилната брзина значително го намалува рокот на употреба на електричниот алат и му штети на електричниот апарат.

Јачината на пилата и квалитетот на сечењето значително зависат од состојбата и формата на запците на листот за пилата. Затоа користете само остри и соодветни листови за пила за делот што го обработувате.

Сечење на дрво

Правилниот избор на лист за пилата зависи од видот, квалитетот на дрвото и од тоа дали ќе се прават должински или напречни резони.

При должински резони на смреки, настануваат долги, спирални струготини.

Правта што настанува при обработка на даб и бука е особено штетна по здравјето, затоа работете со вшмукувач за прав.

Сечење со паралелен граничник (види слика D)

Паралелниот граничник **8** овозможува прецизни резони по должината на делот што се обработува, како на пример сечење на ленти со исти димензии.

Сечење со помошен граничник (види слика E)

За обработка на големи парчиња или за сечење на прави рабови, на делот што се обработува може да зацврстите една даска или лајсна како помошен граничник и да ја водите кружната пила со основната плоча по должината на помошниот граничник.

Сечење со шина водилка (види слика G)

Со помош на шината водилка **33** може да правите праволиниски резони.

Напомена: Користете ја шината водилка **33** само за правоаголни резони. При сечење со закосување може да се оштети шината водилка **33**.

Лепливиот слој го спречува лизгањето на шината водилка и ја негува површината на делот што се обработува. Облогата на шината водилка овозможува лесно лизгање на електричниот апарат.

Поставете ја тркалезната пила директно на шината водилка **33**. Прицврстете ја шината водилка **33** со соодветни затегнувачки механизми, на пр. столарски стеги, на делот што се обработува, така што тесниот крак на шината водилка **33** ќе покажува кон листот на пилата.

Шината водилка 33 не смее да биде издадена на страната на делот што треба да се сече.

Вклучете го електричниот апарат водете го рамномерно со лесен притисок во правецот на сечење.

Со делот за сврзување **34** може да се спојат две шини водилки. Затегнувањето се врши со помош на четирите шрафа што се наоѓаат на делот за сврзување.

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во граници на температура од -20°C до 50°C . не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот летно време.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Одржување и сервис**Одржување и чистење**

► **Пред било каква интервенција на електричниот апарат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно ракување со прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

► **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Заштитната хауба со повратен механизам мора секогаш да се движи слободно и да се затвора. Пределот околу заштитната хауба со повратен механизам секогаш треба да биде чист. Отстранете ја правта и струготините со издување со компресиран воздух или со четка.

Необложените листови за пила може да се заштитат од корозија со тенок слој на безкиселинско масло. Пред сечењето, отстранете го маслото, за да не остави дамки на дрвото.

Остатоките од смола и лепак на листот за пила го нарушуваат квалитетот на сечењето. Затоа, чистете ги листовите на пила веднаш по употребата.

Сервисна служба и совети при користење

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на уредот.

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.

Македонија

Д.Д.Електрис

Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3

1000 Скопје

Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk

Интернет: www.servis-bosch.mk

Тел./факс: 02/ 246 76 10

Моб.: 070 595 888

Транспорт

Литиум-јонските батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанции.

Транспортирајте ги батериите само доколку кукиштето е неопштено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата.

Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

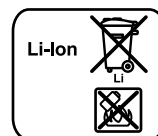
Отстранување

Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.

Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земји во рамки на ЕУ

Според европската регулатива 2012/19/EU електричните апарати што се вон употреба и дефектните или искористените батерии според регулативата 2006/66/EC мора одделно да се соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

Батерии:**Литиум-јонски:**

Ве молиме внимавајте на напомените во дел „Транспорт“, страна 189.

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 uputstva mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

Sigurnost na radnom mestu

- ▶ **Držite Vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za 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 klišu, 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 uključuje 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 uredjaji 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 nekoriscene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održanim električnim alatima.

- ▶ **Održavajte alate za 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 kružne testere

Postupak testiranja

- ▶ **OPASNOST: Ne idite sa Vašim rukama u područje testere i lista testere.** Držite sa Vašom drugom rukom dodatnu dršku ili kućište motora. Ako obe ruke drže testeru, one se ne mogu povrediti od lista testere.
- ▶ **Ne hvatajte ispod radnog komada.** Zaštitna hauba Vas ne može zaštititi ispod radnog komada od lista testere.
- ▶ **Podesite dubinu preseka debljini radnog komada.** Ne bi trebalo da se vidi ispod radnog komada manje od cele visine zuba.
- ▶ **Ne držite radni komad koji se seče nikada u ruci ili preko noge. Osigurajte radni komad na nekom stabilnom pritezaču.** Važno je radni komad dobro pričvrstiti, da bi minimizirali opasnost od kontakta sa telom, stezanja lista testere ili gubitka kontrole.
- ▶ **Električni alat uhvatite samo za izolovane površine drške, kada izvodite radove kod kojih upotrebljeni alat može da naiđe na skrivene vodove električne struje.** Kontakt sa vodom koji provodi napon takođe pod napon stavlja i metalne delove električnog alata i dovodi do električnog udara.
- ▶ **Upotrebljavajte kod sečenja po dužini uvek graničnik ili ispravnu vodjicu ivice.** Ovo poboljšava tačnost sečenja i smanjuje mogućnost da se list testere zaglavi.
- ▶ **Upotrebljavajte uvek listove testere prave veličine i sa odgovarajućim prihvatnim otvorom (na primer u obliku romba ili okrugao).** Listovi testere koji ne odgovaraju montažnim delovima testere, okreću se ekscentrično i utiču na gubitak kontrole.
- ▶ **Ne upotrebljavajte nikada oštećene ili pogrešne podmetače lista testere ili zavrtnje.** Podmetači lista testere i zavrtnji su specijalno konstruisani za Vašu testeru, za optimalni učinak i sigurnost u radu.
- ▶ **Povratan udarac – Uzroci i odgovarajuća sigurnosna uputstva**
 - Povratan udarac je iznenadna reakcija usled lista testere koji zapinje, „slepljuje“ i koji je pogrešno centriran, koja utiče na to, da se nekontrolisana testera podiže i pokreće iz radnog komada nepolje u pravcu osobe koja radi.
 - Kada list testere zapinje ili „slepljuje“ u zazoru testere, ona blokira i motorna sila udara nazad testeru u pravcu radnika.
 - Ako se list testere u zazoru izvije ili pogrešno centriran, mogu zubi zadnje ivice lista testere zakačiti površinu radnog komada, pri čemu se list testere vraća nazad iz zazora i iskače u pravcu radnika.
- ▶ **Povratan udarac je posledica pogrešne ili felerične upotrebe testere. On se može sprečiti pogodnim merama opreza kao što je opisano u daljem tekstu.**
- ▶ **Držite čvrsto testeru sa obe ruke i Vaše ruke dovedite u položaj u kojem možete prihvatiti sile povratnog udarca. Držite se uvek postrani lista testere, nikada u jednoj liniji list testere sa Vašim telom.** Pri povratnom udarcu može testera skočiti unazad, međutim radnik može predviđenim merama opreza savladati sile povratnog udarca.
- ▶ **Ako list testere zaglavljuje ili Vi prekidate rad, isključite testeru i držite je mirno u radnom komadu, dok se list testere ne umiri. Nikada ne pokušavajte, da uklonite testeru iz radnog komada ili da je povlačite unazad, a da se list testere okreće, jer može uslediti povratni udarac.** Pronađite i uklonite uzor za zaglavlivanje lista testere.
- ▶ **Ako hoćete ponovo da pokrenete testeru koja se nalazi u radnom komadu, centrirajte list testere u procepu testere i prokontrolišite, da li zubi testere ne zapinju u radnom komadu.** Ako list testere zapinje, može se pokretati napolje iz radnog komada i prouzrokovati povratan urarac, kada se ponovo pokrene testera.
- ▶ **Učvrstite velike ploče, da bi smanjili rizik povratnog udarca listom testere koji zapinje.** Velike ploče se mogu usled svoje vlastite težine savijati. Ploče se moraju na obe strane učvrstiti, kako u blizini procepa testere tako i na ivici.
- ▶ **Ne upotrebljavajte tupe ili oštećene listove testere.** Listovi testere sa tupim ili pogrešno centriranim zubima prouzrokuju usled uskog procepa testere povećano trenje, zapinjanje lista testere i povratan udarac.

192 | Srpski

- ▶ **Čvrsto stegnite pre testerisanja podešavanje za dubinu i ugao preseka.** Ako se za vreme testerisanja promene uglovi, može se list testere zaglaviti i nastupiti povratni udarac.
- ▶ **Budite posebno oprezni kod testerisanja u postojeće zidove ili druga nevidljiva područja.** Uronjeni list testere može pri testerisanju u skrivene objekte blokirati i prouzrokovati povratni udarac.

Funkcija donje zaštitne haube

- ▶ **Pre svakog korišćenja prokontrolišite, da li donja zaštitna hauba besprekorno zatvara. Ne upotrebljavajte testeru, ako se donja zaštitna hauba ne pokreće slobodno i odmah zatvara. Nikada ne učvršćujte ili vezujte donju zaštitnu haubu u otvorenoj poziciji.** Ako bi testera nenamerno pala na pod, može se donja zaštitna hauba iskriviti. Otvorite zaštitnu haubu sa polugom za vraćanje nazad i uverite se, da se slobodno pokreće i da pri svim uglovima i dubinama sečenja ne dodiruje ni list testere a ni druge delove.
- ▶ **Prokontrolišite funkciju opruge za donju zaštitnu haubu. Neka sačeka testera sa upotrebom ako donja zaštitna hauba i opruga ne rade besprekorno.** Oštećeni delovi, lepljive naslage ili nagomilana piljevina omogućavaju donjoj zaštitnoj haubi da funkcioniše sa kašnjenjem.
- ▶ **Rukom otvorite donju zaštitnu haubu samo u slučaju specijalnih rezanja, kao što su „dubinska i ugaona rezanja“.** Otvorite donju zaštitnu haubu pomoću ručice koja se povlači u nazad i otpustite je ukoliko je list testere zaronio u radni komad. Kod svih drugih radova testerom donja zaštitna hauba treba automatski da radi.
- ▶ **Ne stavljajte testeru na radni sto ili pod, a da donja zaštitna hauba nije pokrila list testere.** Nezaštićeni list testere u radu pokreće testeru nasuprot pravca sečenja i seče šta mu je na putu. Pazite pritom na vreme zaustavljanja testere.

Dodatna uputstva sa upozorenjem

- ▶ **Ne hvatajte sa rukama u otvor za izbacivanje piljevine.** Možete se povrediti na delove koji se okreću.
- ▶ **Ne radite sa testerom iznad glave.** Imate tako malo kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparate za detekciju, da bi ušli u trag skrivenim vodovima snabdevanja, ili pozovite za to mesno društvo za napajanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi vatri i električnom udaru. Oštećenje nekog gasovoda može voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenje predmeta.
- ▶ **Ne koristite električni alat stacionarno.** Nije konstruisan za rad sa stolom za sečenje.
- ▶ **Ne upotrebljavajte listove testere od HSS-čelika.** Takvi listovi testere se mogu lako lomiti.
- ▶ **Ne testerišite metale gvozdja.** Usijani opiljci mogu zapaliti usisavanje prašine.

- ▶ **Držite čvrsto električni alat prilikom rada sa obe ruke i pobrinite se da sigurno stojite.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.

- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto držite zatezni uredjaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.

- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.

- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.



Zaštitite aku bateriju od izvora toplote, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage. Inače postoji opasnost od eksplozije.

- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora mogu izlaziti pare. Dovedite svež vazduh i potražite lekara ako dodje do tegoba.** Para može nadražiti disajne puteve.

- ▶ **Upotrebljavajte akumulator samo u vezi sa Vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako se akumulator zaštićuje od opasnost preopterećenja.

- ▶ **Akumulaciona baterija može da se ošteti oštrim predmetima kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtneja.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulaciona baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.

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

Električni alat je zamišljen, da izvodi na čvrstoj podlozi dužna i poprečna sečenja sa pravim presekom a u drvetu sa iskošenjem.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Blokada uključivanja za prekidač za uključivanje-isključivanje
- 2 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 3 Akumulator*
- 4 Zaštitna hauba
- 5 Poluga za podešavanje klatne zaštitne haube
- 6 Osnovna ploča
- 7 Klatna zaštitna hauba
- 8 Paralelni graničnik
- 9 Oznaka sečenja 0°
- 10 Oznaka sečenja 45°
- 11 Leptir zavrtanj za biranje ugla zakošenja
- 12 Leptir zavrtanj za paralelni graničnik

- 13 Skala ugla iskošenja
- 14 Taster za blokadu vretena
- 15 Dodatna drška (izolovana površina za prihvatač)
- 16 Imbus ključ
- 17 Drška (izolovana površina za prihvatač)
- 18 Vreteno testere
- 19 Prirubnica za prihvatač
- 20 List kružne testere*
- 21 Zatezna prirubnica
- 22 Zavrtanj za zatezanje sa pločom
- 23 Oznake na zaštitnoj haubi
- 24 Dugme za deblokadu akumulatora
- 25 Zavrtanj za pričvršćivanje adaptera
- 26 Adapter za usisavanje
- 27 Crevo za usisavanje*
- 28 Skala dubine sečenja
- 29 Zatezna poluga za biranje dubine sečenja
- 30 Par stega*
- 31 Taster za pokazivač stanja punjenja*
- 32 Akku-pokazivanje stanja punjenja*
- 33 Poluga vodjice*
- 34 Komad za povezivanje*

*Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje.
Kompletni pribor možete da nadete u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Ručna kružna testera		GKS 18 V-Li
Broj predmeta		3 601 F6H 0..
Nominalni napon	V=	18
Broj obrtaja na prazno	min ⁻¹	3900
max. dubina sečenja		
– Pri uglu zakošenja 0°	mm	51
– Pri uglu zakošenja 45°	mm	40
Blokada vretena		●
Dimenzije osnovne ploče	mm	146 x 272
maks. presek lista testere	mm	165
min. presek lista testere	mm	160
maks. debljina osnovnog lista	mm	1,7
maks. razmetanje debljine zuba	mm	2,6
min. razmetanje debljine zuba	mm	2,0
Otvor za prihvatač	mm	20
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Dozvoljena ambijentalna temperatura		
– prilikom punjenja	°C	0... +45
– prilikom režima rada** i prilikom skladištenja	°C	–20... +50

* Zavisno od upotrebljenog akumulatora

** ograničena snaga na temperaturama < 0 °C

Ručna kružna testera

GKS 18 V-Li

Preporučene akumulacione baterije	GBA 18 V ...
Preporučeni punjači	AL 18.. GAL 3680

* Zavisno od upotrebljenog akumulatora

** ograničena snaga na temperaturama < 0 °C

Informacije o šumovima/vibracijama

Vrednosti emisije šumova se određuju u skladu sa EN 60745-2-5.

Nivo šumova uređaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 95 dB(A); Nivo snage zvuka 106 dB(A). Nesigurnost K = 3,0 dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija a_h (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobijeni prema EN 60745-2-5: Testerisanje drveta: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoću različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena. Utvrdite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

Izjava o usaglašenosti



Izjavljujemo pod punom krivičnom i materijalnom odgovornošću da pod „Tehnički podaci“ opisani proizvod odgovara svim dotičnim odredbama instrukcije 2011/65/EU, do 19. aprila 2016. godine: 2004/108/EC, od 20. aprila 2016. godine: 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući njene izmene i da je u skladu sa sledećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) kod:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

PPA

[Signature] i. V. *[Signature]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montaža

Punjenje akumulatora

- **Koristite samo uređaje za punjenje koji su navedeni na strani sa priborom.** Samo ovi uređaji za punjenje su usaglašeni sa Li-jonskim akumulatorom koji se koristi u Vašem električnom alatu.

Uputstvo: Akumulator se isporučuje delimično napunjen. Da bi osigurali punu snagu akumulatora, punite akumulator pre prve upotrebe u aparatu za punjenje.

Li-jonski akumulator može da se puni u svako doba, a da ne skraćujemo životni vek. Prekidanje radnje punjenja ne šteti akumulatoru.

Li-jonski akumulator je zaštićen od prevelikog 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

Akumulator **3** raspolaže sa dva stepena blokade, koji treba da spreče, da akumulator kod nenamernog pritiskivanja tastera za deblokadu akumulatora **24** ispadne napolje. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, drži ga u poziciji opruga.

Za skidanje akumulatora **3** pritisnite taster za deblokadu **24** i povucite akumulator unazad iz električnog alata. **Ne koristite snagu.**

Pokazivanje stanja punjenja akumulatora (pogledajte sliku F)

Tri zelena LED pokazivača stanja punjenja akumulatora **32** pokazuju stanje punjenja akumulatora **3**. Iz razloga sigurnosti je odziv o stanju punjenja moguć samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite taster **31** za pokazivanje stanja napunjenosti. To je moguće i kod izvađene aku baterije **3**.

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 **31** ne svetli nijedan LED, akumulator je u kvaru i mora se zameniti.

Montaža lista kružne testere/promena

- **Pre svih radova na električnom alatu izvadite bateriju napolje.**
- **Nosite pri montaži lista testere zaštitne rukavice.** Pri dodiru lista testere postoji opasnost od povrede.
- **Upotrebljavajte samo listove testere, koji odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovom uputstvu za rad.**

- **Nikako ne upotrebljavajte brusne ploče kao alat za korišćenje.**

Biranje lista testere

Pregled preporučenih listova testere naći ćete na kraju ovoga uputstva.

Demontaža lista testere (pogledajte sliku A)

Postavite električni alat za promenu alata najbolje na bočnu stranu kućišta motora.

- Pritisnite taster za blokadu vretena **14** i držite ga pritisnut.
- **Aktivirajte taster za blokadu vretena 14 samo pri vretenu testere u stanju mirovanja.** Električni alat se može inače oštetiti.
- Odvrnite sa imbus ključem **16** zatezni zavrtnj **22** napolje u pravcu okretanja **9**.
- Iskrenite nazad klatnu zaštitnu haubu **7** i držite je čvrsto.
- Skinite zateznu prirubnicu **21** i list testere **20** sa vretena testere **18**.

Montiranje lista testere (pogledajte sliku A)

Postavite električni alat za promenu alata najbolje na bočnu stranu kućišta motora.

- Očistite list testere **20** i sve montirajuće delove zatezanja.
- Iskrenite nazad klatnu zaštitnu haubu **7** i držite je čvrsto.
- Stavite list testere **20** na prihvatnu prirubnicu **19**. Pravac sečenja zuba (Pravac strelice na listu testere) i strelica za pravac okretanja na zaštitnoj klatnoj haubi **7** moraju biti usaglašeni.
- Postavite zateznu prirubnicu **21** i zavrtnje zatezni zavrtnj **22** u pravcu okretanja **9**. Pazite na pravi položaj za ugradnju prihvatne prirubnice **19** i zatezne prirubnice **21**.
- Pritisnite taster za blokadu vretena **14** i držite ga pritisnut.
- Čvrsto stegnite sa imbus ključem **16** zatezni zavrtnj **22** u pravcu okretanja **9**. Zatezni momenat treba 6–9 Nm da iznosi, što odgovara stegnuti rukom uz dodatak jedan ¼ okretaj ili 3 podeoka oznake **23** na zaštitnoj haubi **4**.

Usisavanje prašine/piljevine

- **Pre svih radova na električnom alatu izvadite bateriju napolje.**
- Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.
- Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.
- Da bi postigli visok stepen usisavanja prašine, upotrebljavajte usisivač GAS 25/GAS 50/GAS 50 M za drvo ili GAS 50 MS za drvo i/ili mineralnu prašinu zajedno sa ovim električnim alatom.
- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradivati u Vašoj zemlji.

Montiranje adaptera za usisavanje (pogledajte sliku B)

Pričvrstite adapter za usisavanje **26** sa zavrtnjem za pričvršćivanje **25** na osnovnoj ploči **6**.

Na adapter za usisavanje **26** može se priključiti crevo za usisavanje sa prečnikom od 35 mm.

► **Adapter za usisavanje nesme biti montiran bez priključenog usisavanja sa strane.** Usisni kanal se inače može začepiti.

► **Na adapter za usisavanje nesme se priključiti nikakva kesa za usisavanje.** Usisni sistem se može inače začepiti.

Za obezbeđivanje optimalnog usisavanja mora se adapter za usisavanje **26** redovno čistiti.

Usisavanje sa strane

Povežite crevo za usisavanje **27** sa nekim usisivačem (pribor). Pregled za priključivanje na različite usisivače naći ćete na kraju ovoga uputstva.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obradivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Rad**Vrste rada**

► **Pre svih radova na električnom alatu izvadite bateriju napolje.**

Podešavanje dubine sečenja (pogledajte sliku C)

► **Podesite dubinu preseka debljini radnog komada.** Ne bi trebalo da se vidi ispod radnog komada manje od cele visine zuba.

Odvrnite zateznu polugu **29**. Za manje dubine sečenja uklonite testeru od osnovne ploče **6**, za veće dubine sečenja pritisnite testeru na osnovnu ploču **6**. Podesite željenu dimenziju na skalu za dubinu sečenja. Ponovo čvrsto stegnite zateznu polugu **29**.

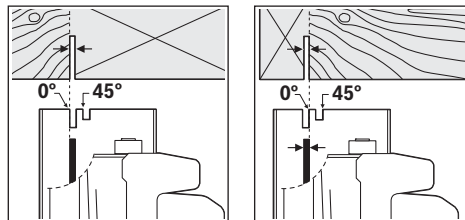
Sila zatezanja zatezne poluge **29** se može podešavati. Odvrite za ovo zateznu polugu **29** i ponovo je stegnite za najmanje 30 pomereno suprotno od kazaljke na satu.

Podešavanje ugla iskošenja

Postavite električni alat najbolje na bočnu stranu zaštitne haube **4**.

Odvrite leptir zavrtnj **11**. Iskrenite testeru bočno. Podesite željenu meru na skali **13**. Ponovo stegnite leptir zavrtnj **11**.

Uputstvo: Pri sečenju sa zakošenjem je dubina sečenja manja od pokazane vrednosti na skali za dubinu sečenja **28**.

Oznake sečenja

Oznaka sečenja 0° **9** pokazuje poziciju lista testere kod pravouglog sečenja. Oznaka sečenja 45° **10** pokazuje poziciju lista testere pri 45° sečenju.

Za sečenje tačno po meri stavite kružnu testeru kao što pokazuje slika na radni komad. Izvedite najbolje probno sečenje.

Puštanje u rad**Ubacivanje baterije**

► **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.

Ugurajte spreda napunjeni akumulator **3** unutra u podnožje električnog alata. Pritisnite akumulator potpuno u podnožje, sve dok se ne izgubi iz vida crvena traka i akumulator je sigurno blokiran.

Uključivanje-isključivanje

Za **puštanje u rad** električnog alata aktivirajte **najpre** blokadu uključivanja **1** i pritisnite **u nastavku** prekidač za uključivanje-isključivanje **2** i držite ga pritisnut.

Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **2**.

Uputstvo: Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **2** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

Inerciona kočnica

Jedna integrisana inerciona kočnica skraćuje zaustavljanje lista testere posle isključivanja električnog alata.

Zaštita od prevelikog praznjenja

Li-jonski akumulator je zaštićen od prevelikog praznjenja sa „Electronic Cell Protection (ECP)“. Kod ispražnjenog akumulatora isključuje se električni alat preko zaštitne veze. Upotrebljeni alat se više ne pokreće.

Uputstva za rad

Zaštitite listove testere od preloma i udaraca.

Vodite električni alat ravnomerno i sa lakim guranjem u pravcu sečenja. Suviše snažno guranje znatno smanjuje životni vek upotrebljenog električnog alata i može oštetiti električni alat.

196 | Srpski

Učinak testiranja i kvalitet preseka zavise u bitnom od stanja i oblika zuba lista testere. Upotrebljavajte stoga samo oštre i listove testere predviđene za materijal koji se obrađuje.

Sečenje drveta

Pravi izbor lista testere upravlja se prema vrsti drveta, kvalitetu drveta i da li se traži dužno ili poprečno sečenje. Kod dužnih sečenja bora nastaju duge u obliku spirale piljevine.

Prašine od bukve i hrasta posebno ugrožavaju zdravlje, stoga radite samo sa usisavanjem prašine.

Testerisanje sa paralelnim graničnikom (pogledajte sliku D)

Paralelni graničnik **8** omogućava tačna sečenja duž ivice radnog komada, odnosno sečenje traka istih dimenzija.

Testerisanje sa pomoćnim graničnikom (pogledajte sliku E)

Za obradu većih radnih komada ili za sečenje pravih ivica možete pričvrstiti neku dasku ili letvu kao pomoćni graničnik na radni komad i voditi po dužini kružnu testeru sa osnovnom pločom na pomoćnom graničniku.

Testerisanje sa šinom vodjice (pogledajte sliku G)

Pomoću šine vodjice **33** možete izvoditi sečenja u pravoj liniji.

Uputstvo: Upotrebljavajte šinu vodjicu **33** samo za pravouglove preseke. Kod preseka sa iskošenjem mogu se oštetiti šine vodjice **33**.

Nahvatana obloga sprečava proklizavanje šine vodjice i čuva površinu radnog komada. Sloj šine vodjice omogućava lako klizanje električnog alata.

Postavite kružnu testeru direktno na šinu vodjicu **33**.

Pričvrstite šinu vodjicu **33** sa pogodnim zateznim uredjajima, na primer stegama, tako na radni komad, da uzani krak šine vodjice **33** pokazuje na list testere.

Šina vodjice 33 nesme biti iznad stranice radnog komada koji treba seći.

Uključite električni alat i vodite ga ravnomerno i sa lakim guranjem u pravcu sečenja.

Sa jednim veznim komadom **34** mogu se spojiti dve šine vodjice. Zatezanje se vrši pomoću četiri zavrtnja koji se nalaze u veznom komadu.

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštite akumulator od vlage i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od -20°C do 50°C . Ne ostavljajte akumulator na primer u letu u autu.

Čistite povremeno 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 akuu 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.**

Klatna zaštitna hauba se mora uvek slobodno pokretati i automatski zatvarati. Stoga držite područje oko klatne zaštitne haube uvek čisto. Uklanjajte prašinu i piljevinu duvanjem sa komprimovanim vazduhom ili sa četkicom.

Ne obloženi listovi testere mogu se zaštititi od korozije tankim slojem ulja koje ne sadrži kiseline. Uklonite pre sečenja ponovo ulje, jer će drvo biti zaprljano.

Ostaci smole ili lepka na listu testere šteti kvalitetu sečenja. Čistite stoga listove testere odmah posle upotrebe.

Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Molimo navedite neizostavno kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova broj predmeta sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj tablici električnog alata.

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.

Srpski

Bosch-Service
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: (011) 6448546
Fax: (011) 2416293
E-Mail: asboschz@EUnet.yu

Transport

Akumulatori koji sadrže litijum jon podležu zahtevima prava o opasnim materijama. Akumulator 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. Odlepите otvorene kontakte i upakujte akumulator tako, da se ne pokreće u paketu.

Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

Uklanjane djobreta



Električne alate, akumulatore, pribor i pakovanja treba odvoziti reciklaži koja odgovara zaštiti človekove sredine.

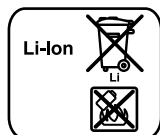
Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kučno djobre!

Samo za EU-zemlje:



Prema evropskoj smernici 2012/19/EU ne moraju više neupotrebljivi električni uređaji a prema evropskoj smernici 2006/66/EC ne moraju ni akumulatori/baterije koji su u kvaru ili istrošeni da se odvojeno sakupljaju i odvoze reciklaži koja odgovara zaštiti človekove sredine.

Akku/baterije:



Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na uputstva u odeljku „Transport“, stranici 196.

Zadržavamo pravo na promene.

Slovensko

Varnostna navodila

Splošna varnostna navodila za električna orodja



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 drugim lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtičnik električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičnika na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji.** Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtičnik izvlči iz vtičnice.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kableske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kableskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebnostna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nehrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih slušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.** Prenajanje naprave s prstom na stikalo ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.
- ▶ **Pred vklopljanjem električnega orodja odstranite nastavljena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.

198 | Slovensko

- ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.** Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
- ▶ **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se pripravite, 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 nenamerni zagon električnega orodja.
- ▶ **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok.** Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje 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 krožne žage**Postopek žaganja**

- ▶ **NEVARNO: Ne približujte rok področju žaganja in žaginemu listu. Drugo roko imejte na dodatnem ročaju ali ohišju motorja.** Če boste žago držali z obema rokama, ju žagin list ne bo mogel poškodovati.
- ▶ **Ne segajte pod obdelovanec.** Pod obdelovancem Vas zaščitni pokrov ne bo mogel varovati pred žaginim listom.
- ▶ **Globino rezanja prilagodite debelini obdelovanca.** Pod obdelovancem se lahko vidi manj kot ena širina zoba žaginega lista.
- ▶ **Obdelovanec, ki ga želite žagati, v nobenem primeru ne smete držati z roko ali nad nogo. Obdelovanec stabilizirajte v nasedu.** Pomembno je, da obdelovanec dobro pritrdite in s tem zmanjšate nevarnost, ki nastane s telesnim stikom, zaradi obtičanja žaginega lista ali zaradi izgube kontrole.
- ▶ **Električno orodje smete prijeti le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vstavljeno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so tudi kovinski deli električnega orodja pod napetostjo, kar lahko povzroči električni udar.
- ▶ **Pri vzdolžnih rezih vedno uporabljajte prislon ali ravno vodilo.** To bo zagotovilo večjo natančnost reza in zmanjšalo možnost zagodenja žaginega lista.
- ▶ **Vedno uporabite žagine liste pravilne velikosti in z ustrezno izvrtino za vgradnjo (npr. v obliki romba ali okroglo).** Žagini listi, ki ne ustrezajo sestavnim delom žage, nimajo enakomernega okroglega teka, kar ima za posledico izgubo kontrole.
- ▶ **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali napačnih podložk žaginega lista ali vijakov.** Podložke žaginega lista ali vijakov so konstruirani posebej za Vašo žago in zagotavljajo optimalno zmogljivost in varno delovanje.
- ▶ **Povratni udarec – vzroki in ustrezna varnostna navodila**
 - Povratni udarec je nepričakovana reakcija zaradi žaginega lista, ki se je zataknil, stisnil ali je napačno naravnal in vodi k temu, da se nekontrolirano žaga dvigne in premakne iz obdelovanca v smeri uporabnika;
 - če se žagin list zatakne ali stisne v zapirajoči se žagani reži, se zablokira in moč motorja udari žago v smer uporabnika nazaj;

– če se žagin list zasuka v žaginem rezu ali če se napačno naravna, se lahko zataknejo zobje zadnjega roba žaginega lista v površini obdelovanca, kar povzroči, da se žagin list premakne iz žagane reže in žaga odskoči v smer uporabnika nazaj.

Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe žage. To lahko preprečite s primernimi previdnostnimi ukrepi, kot je opisano v nadaljevanju.

- ▶ **Z obema rokama trdno držite žago in premaknite roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega udarca. Vedno se zadržujte ob strani žaginega lista in nikoli ne premikajte telesa tako, da se bo nahajalo v isti liniji z žaginim listom.** V primeru povratnega udarca lahko žaga odskoči nazaj, vendar lahko upravljalec moč povratnega udarca obvlada, če upošteva ustrezne previdnostne ukrepe.
- ▶ **Če žagin list obtiči ali če prekinete delo, izklopite žago in držite obdelovanec na miru, dokler se žagin list ne ustavi. Nikoli ne poskušajte žage odstraniti iz obdelovanca ali jo potegniti nazaj, dokler se žagin list še premika, saj lahko pride do povratnega udarca.** Ugotovite in odstranite vzrok za obtičanje žaginega lista.
- ▶ **Če želite žago, ki je obtičala v obdelovancu, ponovno startati, centrirajte žagin list v zarezi in pogledjte, če zobje niso zatakneni v obdelovancu.** Če je žagin list zagozden, vnovično startanje žage ni dovoljeno, ker se lahko žagin list premakne iz obdelovanca in povzroči povratni udarec.
- ▶ **Velike plošče podprite – tako boste zmanjšali tveganje povratnega udarca zaradi zagozdenja žaginega lista.** Velike plošče se lahko zaradi lastne teže upognejo. Plošče zato podprite na obeh straneh, tako v bližini reza, kot na robu.
- ▶ **Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginih listov.** Žagini listi s topimi ali napačno usmerjenimi zobmi zaradi pretesne zareze povzročajo preveliko trenje, kar ima za posledico zagozdenje žaginega lista in povratni udarec.
- ▶ **Pred žaganjem trdno privijte nastavitve za globino reza in rezalni kot.** Če se nastavitvi med žaganjem spremenita, se lahko žagin list zagodzi in povzroči povratni udarec.
- ▶ **Bodite posebej previdni pri žaganju v obstoječe stene ali območja, ki jih ne vidite.** Potopljen žagin list se lahko pri žaganju v skrite objekte zablokira in to lahko povzroči povratni udarec.

Funkcija spodnjega zaščitnega pokrova

- ▶ **Pred vsako uporabo preverite brezhibno zapiranje spodnjega zaščitnega pokrova. Če spodnji zaščitni pokrov ni prosto gibljiv in se ne zapre takoj, žage ne uporabljajte. Spodnjega zaščitnega pokrova nikoli ne vpenjajte ali pritrujite v odprtem položaju.** Če pade žaga nenamerno na tla, se lahko spodnji zaščitni pokrov zvije. S pomočjo ročice odprite zaščitni pokrov in preverite, če se prosto premika in če se pri vseh rezalnih kotih in globinah ne dotika žaginega lista ali kakšnih drugih delov žage.
- ▶ **Preglejte delovanje vzmeti spodnjega zaščitnega pokrova. Če spodnji zaščitni pokrov in vzmeti ne delujejo brezhibno, pred uporabo oddajte žago v popravilo.** Po-

škodovani deli, lepljive obloge in nakopičen sloj ostružkov upočasnijo delovanje spodnjega zaščitnega pokrova.

- ▶ **Spodnji zaščitni pokrov z rokami odpirajte samo pri posebnih rezih, kot so „potopni in kotni rezi“. Spodnji zaščitni pokrov odprite s povlečno ročico in jo izpustite takoj, ko se žagin list potopi v obdelovanec.** Pri vseh drugih oblikah žaganja mora spodnji zaščitni pokrov delovati samodejno.
- ▶ **Ne odlagajte žage na delovno mizo ali na tla, če žagin list ni zakrit s spodnjim zaščitnim pokrovom.** Nezavarovan, premikajoč se žagin list premakne žago v nasprotni smeri žaganja in prežaga vse, kar mu je na poti. Upoštevajte čas iztekanja žage.

Dodatna opozorila

- ▶ **Ne segajte z rokami v odprtino za izmet ostružkov.** Rotirajoči deli žage Vas lahko poškodujejo.
- ▶ **Nikoli ne delajte tako, da bi žago držali nad glavo.** Na ta način ne boste imeli zadostnega nadzora nad električnim orodjem.
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave oziroma se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z elektriko, plinom in vodo.** Stik z vodi, ki so pod napetostjo, lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe plinskega voda so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ **Stacionarna uporaba električnega orodja ni dovoljena.** Orodje ni konstruirano za uporabo skupaj z rezalno mizo.
- ▶ **Uporaba žaginih listov iz trdine ni dovoljena.** Taki žagini listi se lahko hitro zlomijo.
- ▶ **Ne žagajte železnih kovin.** Žareči ostružki lahko zanetijo odsesovalnik prahu.
- ▶ **Medtem ko delate, trdno držite električno orodje z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Električno orodje bo bolj vodljivo, če ga boste držali z obema rokama.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Električno orodje se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.
- ▶ **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika!



Zaščitite akumulatorsko baterijo pred vročino, npr. tudi pred stalnim sončnim obsevanjem, ognjem, vodo in vlažnostjo. Obstaja nevarnost eksplozije.

- ▶ **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare.** Poskrbite za dovod svežega zraka in pri težavah poiščite zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- ▶ **Akumulatorsko baterijo uporabljajte le v povezavi z električnim orodjem Bosch.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.

200 | Slovensko

► **Ostri predmeti, kot so na primer nohi ali izvijač, ali zunanje delujoče sile lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pride lahko do notranjega kratkega stika, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmudi, pregreje ali eksplodira.

Opis in zmogljivost izdelka



Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Razprite stran s sliko naprave in pustite to stran med branjem navodil za uporabo odprto.

Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno za to, da lahko na trdni podpori žagajte v les v naslednjih smereh: vzdolž in prečno z ravnim potekom reza in pod jeralnim kotom.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafikom.

- 1 Protivklonpa zapora vklopno/izklopnega stikala
- 2 Vklonpa/izklopno stikalo
- 3 Akumulatorska baterija*
- 4 Zaščitni pokrov
- 5 Ročica za prestavljanje premičnega zaščitnega pokrova
- 6 Osnovna plošča
- 7 Premični zaščitni pokrov
- 8 Vzporadni prislon
- 9 Oznaka reza 0°
- 10 Oznaka reza 45°
- 11 Krilni vijak za predizborno jeralnega kota
- 12 Krilni vijak za vzporadni prislon
- 13 Skala jeralnih kotov
- 14 Tipka za aretiranje vretena
- 15 Dodatni ročaj (izolirana površina ročaja)
- 16 Notranji šestrobni ključ
- 17 Ročaj (izolirana površina ročaja)
- 18 Žagino vreteno
- 19 Prijemalna prirobnica
- 20 Žagin list krožne žage*
- 21 Vpenjalna prirobnica
- 22 Napenjalni vijak s podložko
- 23 Označitve na zaščitnem pokrovu
- 24 Deblokirna tipka akumulatorske baterije
- 25 Pritrdilni vijak za odsesovalni adapter
- 26 Odsesovalni adapter
- 27 Odsesovalna cev*
- 28 Skala globine reza
- 29 Napenjalno za predizborno globine reza
- 30 Par primežev*
- 31 Tipka za prikaz polnilnega stanja*

32 Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije*

33 Vodilo*

34 Spojni komad*

*Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

Tehnični podatki

Ročna krožna žaga		GKS 18 V-LI
Številka artikla		3 601 F6H 0..
Nazivna napetost	V=	18
Število vrtljajev v prostem teku	min ⁻¹	3900
maks. globina reza		
– pri jeralnem kotu 0°	mm	51
– pri jeralnem kotu 45°	mm	40
Aretiranje vretena		●
Dimenzije osnovne plošče	mm	146 x 272
maks. premer žaginega lista	mm	165
min. premer žaginega lista	mm	160
maks. debelina debla žaginega lista	mm	1,7
maks. debelina/razpera zoba	mm	2,6
min. debelina/razpera zoba	mm	2,0
Prijemalna odprtina	mm	20
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Dovoljena temperatura okolice		
– pri polnjenju	°C	0... +45
– pri uporabi in shranjevanju	°C	–20... +50
Priporočene akumulatorske baterije		GBA 18 V ...
Priporočeni polnilniki		AL 18..
		GAL 3680

* odvisno od uporabljene akumulatorske baterije

** omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745-2-5.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 95 dB(A); nivo jakosti hrupa 106 dB(A). Nezanemljivost meritve K = 3,0 dB.

Nosite zaščitne glušnike!

Skupne vrednosti vibracij a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 60745-2-5: žaganje lesa: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z različnim priborom, odstopajočimi vstavnimi 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.

Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek, opisan v „Tehničnih podatkih“, v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv 2011/65/EU, do 19. aprila 2016: 2004/108/ES, od 20. aprila 2016: 2014/30/EU, 2006/42/ES, vključno z njihovimi spremembami in ustreza naslednjim normam: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

 i. V. K. M. C.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montaža

Polnjenje akumulatorske baterije

- ▶ **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni na strani s priborom.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litijevo-ionskim akumulatorjem na Vašem električnem orodju.

Opozorilo: Akumulatorsko baterijo dobavimo delno izpraznjeno. Da bi lahko akumulatorska baterija razvila svojo polno zmogljivost, jo morate pred prvo uporabo v celoti napolniti v vklopljeni polnilni napravi.

Litij-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

Akumulatorska baterija **3** ima dve blokirni stopnji, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija pri nenamernem pritisku deblokirne tipke **24** izpadla. Kadar je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, je varovana z vzmetjo.

Ko nameravate akumulator **3** izvleči ven, pritisnete deblokirno tipko **24** in potisnete akumulator nazaj ter ga nato izvlečete iz električnega orodja. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije (glejte sliko F)

Tri zelene lučke LED na prikazu polnilnega stanja akumulatorske baterije **32** prikazujejo stanje napolnitve akumulatorske baterije **3**. Iz varnostnih razlogov je priklic stanja napolnitve možen le v stanju mirovanja električnega orodja.

Pritisnite tipko **31** za prikaz stanja napolnjenosti. To je možno tudi v primeru, da je akumulatorska baterija **3** 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 **31** LED ne sveti, je akumulatorska baterija okvarjena in se mora zamenjati.

Vstavljanje/zamenjava žaginega lista krožne žage

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju odstranite iz njega akumulatorsko baterijo.**
- ▶ **Pri vgradnji žaginega lista nosite zaščitne rokavice.** Pri dotiku žaginega lista obstaja nevarnost poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte samo žagine liste, ki ustrezajo karakteristikam, navedenim v tem navodilu za uporabo.**
- ▶ **Uporaba brusilnih plošč kot nadomestnega orodja ni dovoljena.**

Izbira žaginega lista

Pregled priporočljivih žaginih listov boste našli na koncu teh navodil.

Demontaža žaginega lista (glejte sliko A)

Pri zamenjavi orodja je najbolje, če električno orodje položite na čelno stran ohišja motorja.

- Pritisnite na aretirno tipko vretena **14** in jo držite pritisnjeno.
- ▶ **Aretirno tipko vretena 14 pritiskajte samo pri mirujočem vretenu žage.** Električno orodje se lahko sicer poškoduje.
- Z inbus ključem **16** odvijte privojni vijak **22** v smeri .
- Premaknite premični zaščitni pokrov **7** nazaj in ga trdno držite.
- Odstranite vpenjalno prirobnico **21** in žagin list **20** z vretena žage **18**.

Montaža žaginega lista (glejte sliko A)

Pri zamenjavi orodja je najbolje, če električno orodje položite na čelno stran ohišja motorja.

- Očistite žagin list **20** in vse vpenjalne dele, ki jih boste montirali.
- Premaknite premični zaščitni pokrov **7** nazaj in ga trdno držite.

202 | Slovensko

- Natakните žagin list **20** na prirobnico prijemala **19**. Smer rezanja zob (smer puščice na žaginem listu) in puščica smeri vrtenja na premičnem zaščitnem pokrovu **7** morata biti usklajeni.
- Namestite napenjalno prirobnico **21** in privijte privojni vijak **22** v smeri **⌚**. Pazite na pravilen položaj prijemalne prirobnice **19** in napenjalne prirobnice **21**.
- Pritisnite na aretirno tipko vretena **14** in jo držite pritisnjeno.
- Z inbus ključem **16** zategnite stezne vijake **22** v smeri vrtenja **⌚**. Privojni moment mora znašati 6–9 Nm, to ustreza zategnitvi z roko in dodatno še ¼ obrat ali 3 delni črtici označbe **23** na zaščitnem pokrovu **4**.

Odsesavanje prahu/ostružkov

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju odstranite iz njega akumulatorsko baterijo.**
- Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini. Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.
 - Da bi dosegli visoko stopnjo odsesavanja prahu, uporabite sesalnik GAS 25/GAS 50/GAS 50 M za les ali GAS 50 MS za les in/ali mineralni prah skupaj s tem električnim orodjem.
 - Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
 - Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

Montiranje odsesovalnega adapterja (glejte sliko B)

Pritrdite odsesovalni adapter **26** s pritrdilnim vijakom **25** na osnovni plošči **6**.

Na odsesovalni adapter **26** lahko priključite odsesovalno gibko cev s premerom 35 mm.

- **Montaža odsesovalnega adapterja brez priključenega tujega sesalnika ni dovoljena.** Odsesovalni kanal se lahko zamaši.

- **Na odsesovalni adapter ni dovoljeno priključiti vrečko za prah.** Odsesovalni sistem se lahko zamaši.

Zaradi zagotovitve optimalnega odsesavanja je potrebno redno čiščenje odsesovalnega adapterja **26**.

Odsesavanje s tujim sesalnikom

Priključite odsesovalno cev **27** na sesalnik za prah (pribor). Pregled priključitev na različne sesalnike se nahaja na koncu navodil.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati obdelovancu, ki ga boste brusili.

Za odsesavanje izredno zdravju nevarnih, kancerogenih ali suhih vrst prahu uporabljajte specialni sesalnik za prah.

Delovanje

Vrste delovanja

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju odstranite iz njega akumulatorsko baterijo.**

Nastavitev globine reza (glejte sliko C)

- **Globino rezanja prilagodite debelini obdelovanca.** Pod obdelovancem se lahko vidi manj kot ena širina zoba žaginega lista.

Popustite napenjalno **29**. Za manjšo globino reza potegnite žago stran od osnovne plošče **6**, za večjo globino reza pa porinite žago bližje k osnovni plošči **6**. Na skali globine rezov nastavite želeno mero. Ponovno trdno zategnite napenjalno **29**.

Napenjalno silo napenjalo **29** lahko dodatno nastavite. V ta namen napenjalno **29** odvijte in ga nato premaknjene za najmanj 30° v protiurni smeri ponovno trdno privijte.

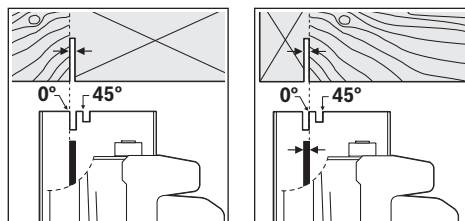
Nastavitev jeralnega kota

Električno orodje položite na čelno stran zaščitnega pokrova **4**.

Odvijte krilni vijak **11**. Zasukajte žago vstran. Na skali **13** nastavite želeno mero. Ponovno trdno privijte krilni vijak **11**.

Opozorilo: Pri jeralnih rezih je globina reza manjša od vrednosti, prikazani na skali globine reza **28**.

Oznake rezov



Oznaka reza 0° **9** kaže položaj žaginega lista pri pravokotnem rezu. Oznaka reza 45° **10** kaže položaj žaginega lista pri rezu pod kotom 45°.

Za izdelavo reza točno po meri postavite krožno žago na obdelovanec, kot je prikazano na sliki. Najbolje, da opravite poskusni rez.

Zagon

Namestitev akumulatorske baterije

- **Uporabljajte samo originalne litijevo-ionske akumulatorje 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.

Potisnite akumulatorsko baterijo **3** od spredaj v nogo električnega orodja. Potisnite akumulatorsko baterijo v celoti v ležišče, dokler se rdeča črta ni več vidna in je varno zablokirana.

Vklop/izklop

Za **vklop** električnega orodja pritisnite **najprej** protivklopno zaporo **1** nato pritisnite vklopno/izklopno stikalo **2** in ga držite pritisnjene.

Za **izklop** električnega orodja vklopno/izklopno stikalo **2** spustite.

Opozorilo: Iz varnostnih razlogov aretiranje vklopno/izklopne stikala **2** ni možno, ampak mora biti le-to med delovanjem žage stalno pritisnjeno.

Da bi privarčevali z energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.

Zavora izteka

Integrirana iztekalna zavora skrajša iztekanje žaginega lista po izklopu električnega orodja.

Zaščita pred popolnim izpraznjenjem

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.

Navodila za delo

Zavarujte žagine liste pred sunki in udarci.

Enakomerno in z rahlim potiskom premikajte električno orodje v smeri reza. Premočan potisk bistveno skrajša življenjsko dobo vsadnih orodij in lahko poškoduje električno orodje.

Zmogljivost žaganja in kakovost reza sta v največji meri odvisna od stanja žaginega lista in od oblike njegovih zob. Zato uporabljajte samo ostre žagine liste, ki so primerni za obdelovanec, ki ga boste žagali.

Žaganje lesa

Pravilna izbira žaginega lista je odvisna od vrste lesa, kakovosti lesa in od tega, ali bo potrebno vzdolžno ali prečno žaganje.

Pri vzdolžnih rezih smrekovine nastajajo dolgi, spiralasti ostružki.

Prah bukova in hrastovine je posebej škodljiv zdravju, zatoorej delajte vedno le z odsesavanjem prahu.

Žaganje z vzporednim prislonom (glejte sliko D)

Vzporedni prislon **8** omogoča natančne reze ob robovih obdelancev oziroma žaganje enako širokih travov.

Žaganje s pomožnim prislonom (glejte sliko E)

Za žaganje velikih obdelancev ali za žaganje ravnih robov lahko kot pomožni prislon na obdelovanec pritrdite desko ali letev in krožno žago nato z osnovno ploščo pomikate ob pomožnem prislonu.

Žaganje z vodilom (glejte sliko G)

S pomočjo vodila **33** lahko delate ravne reze.

Opozorilo: Uporabite vodilno tirnico **33** le za pravokotne reze. Pri jeralnih rezih bi lahko vodilno tirnico **33** poškodovali.

Vodilo ima oblogo, ki preprečuje zdrs vodilne tirnice in varuje zgornjo površino obdelovanca. Obloga vodila omogoča tudi lažje drsenje električnega orodja.

Namestite krožno žago neposredno na vodilno tirnico **33**. Namestite vodilno tirnico **33** z ustreznimi vpenjalnimi pripravami, npr. primeži, tako na obdelovanec, da kaže ozek krak vodilne tirnice **33** v smeri žaginega lista.

Vodilo 33 ne sme gledati čez obdelovanec na tisti strani, kjer žagate.

Vklopite električno orodje in ga enakomerno in z rahlim pomikom premikajte v smeri reza.

S pomočjo spojnega komada **34** lahko sestavite dve vodili. Vpnite ju s štirimi vijaki, ki se nahajajo v spojnem komadu.

Opozorila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo morate zavarovati pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od -20°C do 50°C . Poleti ne pustite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Zračne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je potrebno zamenjati.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje odsluženih naprav.

Vzdrževanje in servisiranje**Vzdrževanje in čiščenje**

► **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulator.**

Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopne stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

► **Električno orodje in prezračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**

Premični zaščitni pokrov se mora prosto premikati in se samodejno zapirati. Področje okrog premičnega zaščitnega pokrova naj bo zato vedno čisto. Odstranite prah in ostružke s stisnjenim zrakom ali s čopičem.

Žagine liste brez zaščitnega sloja lahko zavarujete pred rjo s tankim slojem nekislinskega olja. Pred žaganjem olje odstranite, sicer bodo na lesu ostali mastni madeži.

Ostanke smole ali lepila na žaginem listu slabo vplivajo na kakovost reza. Žagin list zato očistite takoj po uporabi.

Servis in svetovanje o uporabi

V primeru dodatnih vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov brezpogojno navedite 10-mestno številko artikla, ki je navedena na tipski ploščici naprave.

Servis Vam bo dal odgovore na Vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljene stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletu pod:

www.bosch-pt.com

Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanjih o naših izdelkih in njihovega pribora.

204 | Hrvatski

Slovensko

Top Service d.o.o.
Celovška 172
1000 Ljubljana
Tel.: (01) 519 4225
Tel.: (01) 519 4205
Fax: (01) 519 3407

Transport

Priložene litij-ionske akumulatorske baterije so podvržene zahtevam zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnjih pogojev transportina na cesti. Pri pošilkah s strani tretjih (npr.: zračni transport ali špedicija) se morajo upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označitve. Pri pripravi odpreme mora biti obvezno nujno vključen strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Prelepitate odprte kontakte in zapakirajte akumulatorske baterije tako, da se v embalaži ne premika. Prosimo upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

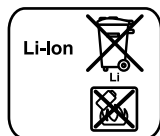
Odlaganje

Električna orodja, akumulatorske baterije, pribor in embalažo morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

Akumulatorskih baterij/baterij ne smete odvreči med hišne odpadke!

Samo za države EU:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi ter v skladu z Direktivo 2006/66/ES morate okvarjene ali obrabljene akumulatorske baterije/baterije zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

Akumulatorji/baterije:**Li-Ion:**

Prosimo upoštevajte navodila v odstavku „Transport“, stran 204.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Hrvatski**Upute za sigurnost****Opće upute za sigurnost za električne alate**

⚠ UPOZORENJE Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivalale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kablom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabla).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.** Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- ▶ **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebjavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabla 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 kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključuje na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **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 dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljani, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.

▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.

▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

Brižljivo ophođenje i uporaba akumulatorskih alata

- ▶ **Aku-bateriju punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s drugom aku-baterijom.
- ▶ **U električnim alatima koristite samo za to predviđenu aku-bateriju.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Nekorištene aku-baterije držite dalje od uredskih spaljalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može imati za posljedicu opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz aku-baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta ugroženo mjesto treba isprati vodom. Ako bi ova tekućina dospjela u oči, zatražite pomoć liječnika.** Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

Servisiranje

- ▶ **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

Upute za sigurnost za kružne pile**Postupak piljenja**

- ▶ **OPASNOST: Rukama ne zalazite u područje rezanja i do lista pile. Drugom rukom držite dodatnu ručku ili kućište motora.** Ako obim rukama držite za pilu tada vas ne može ozlijediti list pile.
- ▶ **Ne stavljajte prste ispod izratka.** Ispod izratka štitnik ih ne može zaštititi od lista pile.
- ▶ **Prilagodite dubinu rezanja debljini izratka.** Ispod izratka treba biti vidljiva manje od jedna puna visina zupca.
- ▶ **Piljeni izradak nikada ne držite u rukama ili preko nogu. Izradak se mora nalaziti na stabilnoj podlozi.** Važno je da izradak bude dobro pričvršćen kako bi se na minimum smanjila opasnost od dodira s tijelom, uklještenja lista pile ili gubitka kontrole nad kružnom pilom.
- ▶ **Električni alat držite za izolirane površine zahvata, ako izvodite radove kod kojih bi radni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** Kontakt s električnim vodom pod naponom stavlja i metalne dijelove električnog uređaja pod napon i dovodi do strujnog udara.

206 | Hrvatski

- ▶ **Kod uzdužnog rezanja koristite uvijek graničnik ili ravnu vodilicu ruba.** Time se poboljšava točnost rezanja i smanjuje mogućnost uklještenja lista pile.
- ▶ **Koristite uvijek listove pile odgovarajuće veličine i odgovarajućeg provrta vretena (npr. rombnog ili okruglog).** Listovi pile koji ne odgovaraju montažnim dijelovima pile, okretat će se ekscentrično i dovesti do gubitka kontrole nad pilom.
- ▶ **Ne koristite nikada oštećene ili pogrešne podložne pločice ili vijke lista pile.** Podložne pločice i vijci lista pile specijalno su konstruirani za vašu pilu, za postizanje optimalnog učinka i radne sigurnosti.
- ▶ **Povratni udar – Uzroci i odgovarajuće upute za sigurnost**
 - Povratni udar je iznenadna reakcija zbog lista pile koji se je zaglavio, uklještio ili je bio pogrešno usmjeren, što rezultira time da će se pila nekontrolirano izditi i iz izratka i pomaknuti u smjeru osobe koja radi s električnim alatom;
 - Ako bi se list pile zaglavio ili uklještio u zatvarajućem klinu raspora, on će se blokirati i pod djelovanjem sile motora pila će se odbaciti prema natrag u smjeru osobe koja s njom radi;
 - Ako bi se list pile usukao u rezu piljenja ili ako bi bio pogrešno usmjeren, zubi stražnjeg ruba lista pile mogli bi zahvatiti u površinu izratka, zbog čega će se list pile odbaciti iz klina raspora, a pila će se odbaciti prema natrag u smjeru osobe koja s njom radi.

Povratni udar je rezultat pogrešne ili neispravne uporabe pile. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što je opisano u daljnjem tekstu.
- ▶ **Držite pilu čvrsto s obje ruke i postavite vaše ruke u položaj u kojem se mogu podnijeti sile povratnog udara.** Postavite se uvijek bočno uz list pile, a nikada tako da list bile bude u liniji s vašim tijelom. Kod povratnog udara, kružna pila bi mogla odskočiti natrag, a osoba koja radi s kružnom pilu, a osoba koja radi s kružnom pilom ne bi mogla savladati sile povratnog udara, ako se ne bi poduzele prikladne mjere.
- ▶ **Ako bi se list pile uklještio ili bi prekinuli rad, isključite pilu i držite je mirno u izratku sve dok se list pile potpuno ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte pilu vaditi iz izratka ili je potezati prema natrag prema natrag, sve dok se list pile okreće, jer inače može doći do povratnog udara.** Pronađite uzrok uklještenja pile i otklonite ga prikladnim mjerama.
- ▶ **Ako pilu koja se je zaglavila u izratku želite ponovno pokrenuti, centrirajte list pile u rasporu piljenja i provjerite da zubi pile nisu zahvatili u izradak.** Ako bi se list pile uklještio, on bi se mogao izvući iz izratka ili uzrokovati povratni udar, kada se pila ponovno pokrene.
- ▶ **Velike ploče poduprite, kako bi se izbjegla opasnost od povratnog udara zbog uklještenja lista pile.** Velike ploče se mogu saviti pod djelovanjem vlastite težine. Ploče se moraju osloniti na obje strane, kako blizu raspora piljenja, tako i na rubu.

- ▶ **Ne koristite tupe ili oštećene listove pile.** Listovi pile s tupim ili pogrešno usmjerenim zubima, zbog suviše uskog raspora piljenja uzrokuju povećano trenje, uklještenje lista pile i povratni udar.
- ▶ **Prije piljenja fiksirajte podešavanja dubine rezanja i kuta rezanja.** Ako bi se tijekom piljenja promijenila podešavanja, list pile bi se mogao uklještit i dovesti do povratnog udara.
- ▶ **Budite posebno oprezni kod piljenja u postojeće zidove ili na nekim drugim nevidljivim mjestima.** Zarezani list pile mogao bi se kod piljenja blokirati na skrivenim predmetima i prouzročiti povratni udar.

Funkcija donjeg štitnika

- ▶ **Prije svake uporabe provjerite da li donji štitnik besprijekorno zatvara. Ne koristite pilu ako donji štitnik nije slobodno pomičan i ako se odmah ne zatvara. Nikada ne uklješćite niti učvrstite donji štitnik u otvorenom položaju.** Ako bi pila nehotično pala na pod, donji štitnik bi se mogao savinuti. Otvorite štitnik poteznom polugom u natrag i provjerite da je slobodno pomičan i da kod svih kutova i dubina rezanja ne dodiruje list pile niti ostale dijelove.
- ▶ **Provjerite djelovanje opruge za donji štitnik. Ako štitnik i opruga ne djeluju besprijekorno, uređaj treba popraviti prije uporabe.** Oštećeni dijelovi, ljepljive naslage ili nakupine strugotine mogli bi dovesti do usporenog kretanja donjeg štitnika.
- ▶ **Rukom otvorite donji štitnik samo kod posebnih rezova, kao što je „zareživanje i kutno rezanje“.** Otvorite donji štitnik poteznom polugom unatrag i oslobodite ga čim list pile zareže u izradak. Kod svih ostalih radova s pilom, donji štitnik mora raditi automatski.
- ▶ **Pilu ne odlažite na radni stol ili pod, ako donji štitnik ne pokriva list pile.** Nezaštićeni list pile koji se zaustavlja pod inercijom, mogao bi pilu pomaknuti suprotno smjeru rezanja i zarezati sve što mu se nađe na putu. Kod toga pazite na vrijeme zaustavljanja lista pile pod djelovanjem inercije.

Dodatne upute upozorenja

- ▶ **Ne zahvaćajte rukama u izbacivač strugotine.** Mogli bi se ozlijediti na rotirajućim dijelovima.
- ▶ **Ne radite sa pilom iznad glave.** U tom položaju nećete imati dovoljnu kontrolu nad električnim alatom.
- ▶ **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbeni vodovi ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.
- ▶ **Ne radite sa uređajem kao stacionarnim strojem.** On nije predviđen za stacionarni rad.
- ▶ **Ne koristite listove pile od nehrđajućeg čelika.** Takvi listovi pile bi mogli puknuti.
- ▶ **Ne pilite željezne metale.** Užarena strugotina mogla bi zapaliti usisavač prašine.
- ▶ **Električni alat kod rada držite čvrsto s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** Električni alat će se sigurno voditi s dvije ruke.

► **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.

► **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.



Zaštitite aku-bateriju od izvora topline, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage. Inače postoji opasnost od eksplozije.

► **Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Dovedite svježi zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoć liječnika.** Pare mogu nadražiti dišne putove.

► **Aku-bateriju koristite samo u spoju sa vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako će se aku-baterija zaštititi od opasnog preopterećenja.

► **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Molimo otvorite preklapnu stranicu sa prikazom uređaja i držite ovu stranicu otvorenom dok čitate upute za uporabu.

Uporaba za određenu namjenu

Uz uvjet čvrstog naliježanja, električni alat namijenjen je za uzdužno i poprečno rezanje drva, s ravnom linijom rezanja i za koso rezanje.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Zapor uključivanja za prekidač za uključivanje/isključivanje
- 2 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 3 Aku-baterija*
- 4 Štitnik
- 5 Ručka za namještanje njišućeg štitnika
- 6 Temeljna ploča
- 7 Njišući štitnik
- 8 Graničnik paralelnosti
- 9 Oznaka rezanja pod 0°
- 10 Oznaka rezanja pod 45°
- 11 Leptirasti vijak za prethodno biranje kuta kosog rezanja
- 12 Leptirasti vijak za graničnik paralelnosti
- 13 Skala kuta kosog rezanja
- 14 Tipka za utvrđivanje vretena

15 Dodatna ručka (izolirana površina zahvata)

16 Inbus ključ

17 Ručka (izolirana površina zahvata)

18 Vreteno pile

19 Prihvatna prirubnica

20 List kružne pile*

21 Stezna prirubnica

22 Stezni vijak sa podložnom pločicom

23 Oznake na štitniku

24 Tipka za deblokadu aku-baterije

25 Vijak za pričvršćenje adaptera usisavanja

26 Usisni adapter

27 Usisno crijevo*

28 Skala za namještanje dubine rezanja

29 Stezna poluga za prethodno biranje dubine rezanja

30 Par vijčanih stega*

31 Tipka za pokazivanje stanja napunjenosti aku-baterije*

32 Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije*

33 Vodilica*

34 Spojni komad*

*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Ručna kružna pila		GKS 18 V-Li
Kataloški br.		3 601 F6H 0..
Nazivni napon	V=	18
Broj okretaja pri praznom hodu	min ⁻¹	3900
Max. dubina rezanja		
– kod kuta kosog rezanja 0°	mm	51
– kod kuta kosog rezanja 45°	mm	40
Uglavljivanje vretena		●
Dimenzije temeljne ploče	mm	146 x 272
Max. promjer lista pile	mm	165
Min. promjer lista pile	mm	160
Max. debljina lista pile	mm	1,7
Max. otklon zubaca pile	mm	2,6
Min. otklon zubaca pile	mm	2,0
Stezni provrt	mm	20
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Dopuštena okolna temperatura		
– kod punjenja	°C	0... +45
– pri radu** i kod skladištenja	°C	–20... +50
Preporučene aku-baterije		GBA 18 V ...
Preporučeni punjači		AL 18..
		GAL 3680

* ovisno od korištene aku-baterije

** ograničeni učinak kod temperatura < 0 °C

208 | Hrvatski

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 60745-2-5.

Prag buke uređaja vrednovan s A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 95 dB(A); prag učinka buke 106 dB(A). Nesigurnost $K = 3,0$ dB.

Nosite štitičke za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 60745-2-5:

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

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se međutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom, radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvod opisan pod „Tehnički podaci“ odgovara svim relevantnim odredbama smjernica 2011/65/EU, do 19. travnja 2016.:

2004/108/EZ, a od 20. travnja 2016.: 2014/30/EU, 2006/42/EZ uključujući i njihove izmjene te da je sukladan sa slijedećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) može se dobiti kod:

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

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

PPA

[Signature] i. V. K. M. *[Signature]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montaža**Punjenje aku-baterije**

► **Koristite samo punjače navedene na stranici sa priborom.** Samo su ovi punjači prilagođeni Li-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Aku-baterija se isporučuje djelomično napunjena. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-baterije, napunite je do kraja u punjaču.

Li-ionska aku-baterija može se u svakom trenutku puniti, bez 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.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Vađenje aku-baterije

Aku-baterija **3** raspolaže sa dva stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne van kod nehotičnog pritiska na tipku **24** 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 **3** pritisnite tipku za deblokiranje **24** i izvucite aku-bateriju prema natrag iz električnog alata. **Kod toga ne koristite nikakvu silu.**

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije (vidjeti sliku F)

Tri zelene LED pokazivača stanja napunjenosti **32** aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije **3**. Iz razloga sigurnosti je pokazivanje stanja napunjenosti moguće samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku **31** za pokazivanje stanja napunjenosti. To je moguće i kod izvadene aku-baterije **3**.

LED	Kapacitet
Stalno svjetli 3 x zelena	$\geq 2/3$
Stalno svjetli 2 x zelena	$\geq 1/3$
Stalno svjetli 1 x zelena	$< 1/3$
Treperavo svjetlo 1 x zeleno	Rezerva

Ako se nakon pritiska na tipku **31** ne upali LED, znači da je aku-baterija neispravna i mora se zamijeniti.

Ugradnja/zamjena lista kružne pile

► **Prije svih radova električnom alatu izvucite aku-bateriju.**

► **Kod montaže lista pile treba koristiti zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.

► **Koristite samo listove pile koji odgovaraju karakterističnim podacima iz ovih uputa za uporabu.**

► **Kao radni alat ni u kojem slučaju ne koristite brusne ploče.**

Biranje lista pile

Pregled preporučenih listova pile možete naći na kraju ovih uputa.

Demontaža lista pile (vidjeti sliku A)

Kod zamjene reznog alata najbolje je da električni alat odložite na čeonu stranu kućišta motora.

– Pritisnite tipku za uglavljivanje vretena **14** i držite je pritisnutom.

► **Pritisnite tipku za uglavljivanje vretena 14 samo dok miruje vreteno za piljenje.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.

- Odvijte sa inbus ključem **16** stezni vijak **22** u smjeru okretanja **➡**.
- Zakrenite njišući štitnik **7** prema natrag i čvrsto ga držite.
- Skinite steznu prirubnicu **21** i list pile **20** sa vretena za piljenje **18**.

Montaža lista pile (vidjeti sliku A)

Kod zamjene reznog alata najbolje je da električni alat odložite na čeonu stranu kućišta motora.

- Očistite list pile **20** i sve stezne dijelove koji se montiraju.
- Zakrenite njišući štitnik **7** prema natrag i čvrsto ga držite.
- Stavite list pile **20** na prihvatnu prirubnicu **19**. Mora se podudarati smjer rezanja zubaca (smjer strelice na listu pile i strelica smjera rotacije na njišućem štitniku **7**).
- Postavite steznu prirubnicu **21** i uvijte stezni vijak **22** u smjeru okretanja **➡**. Pazite na pravilan položaj ugradnje prihvatne prirubnice **19** i stezne prirubnice **21**.
- Pritisnite tipku za uglavljivanje vretena **14** i držite je pritisnutom.
- Stegnite sa inbus ključem **16** steznu prirubnicu **22** u smjeru okretanja **➡**. Moment stezanja treba biti 6 – 9 Nm, što odgovara stezanju rukom za cca. ¼ okreta ili za 3 podjele oznake **23** na štitniku **4**.

Usisavanje prašine/strugotina

► **Prije svih radova električnom alatu izvucite aku-bateriju.**

- Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.

Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Kako bi se postigao visoki stupanj usisavanja prašine, koristite usisavač GAS 25/GAS 50/GAS 50 M za drvenu prašinu ili GAS 50 MS za drvenu i/ili mineralnu prašinu, zajedno sa ovim električnim alatom.
- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

Montaža adaptera usisavanja (vidjeti sliku B)

Pričvrstite usisni adapter **26** sa vijkom za pričvršćenje **25** na temeljnu ploču **6**.

Na usisni adapter **26** može se priključiti usisno crijevo promjera 35 mm.

► **Adapter usisavanja ne smije se montirati bez priključnog vanjskog usisavanja.** Inače bi se mogao začepiti usisni kanal.

► **Na adapter usisavanja se ne smije priključiti vrećica za prašinu.** Inače bi se mogao začepiti usisni sustav.

Za osiguranje optimalnog usisavanja, adapter usisavanja **26** se mora redovito čistiti.

Vanjsko usisavanje

Spojite usisno crijevo **27** sa usisavačem prašine (pribor). Pregled priključaka na različite usisavače možete naći na kraju ovih uputa.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje, treba koristiti specijalni usisavač.

Rad

Načini rada

► **Prije svih radova električnom alatu izvucite aku-bateriju.**

Namještanje dubine rezanja (vidjeti sliku C)

► **Prilagodite dubinu rezanja debljini izratka.** Ispod izratka treba biti vidljiva manje od jedna puna visina zupca.

Otpustite steznu polugu **29**. Za manje dubine rezanja povlačite pilu dalje od temeljne ploče **6**, a za veće dubine rezanja pritisnite pilu prema temeljenoj ploči **6**. Namjestite željenu mjeru na skali dubine rezanja. Ponovno stegnite steznu polugu **29**.

Stezna sila stezne poluge **29** može se naknadno podesiti. U tu svrhu otpustite vijak stezne poluge **29** i ponovno ga stegnite, pomaknuto za najmanje 30° suprotno smjeru kazaljke na satu.

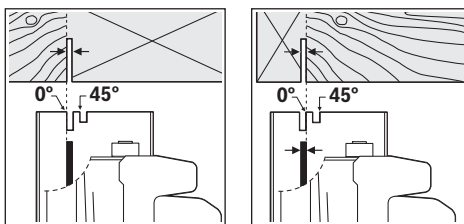
Namještanje kuta kosog rezanja

Najbolje je da električni alat odložite na čeonu stranu štitnika **4**.

Otpustite leptirasti vijak **11**. Zakrenite pilu bočno. Namjestite željenu mjeru na skali **13**. Ponovno stegnite leptirasti vijak **11**.

Napomena: Kod kosog rezanja je dubina rezanja manja od prikazane vrijednosti na skali dubine rezanja **28**.

Oznake rezanja



Oznaka rezanja 0° **9** pokazuje položaj lista pile kod rezanja pod pravim kutom. Oznaka rezanja 45° **10** pokazuje položaj lista pile kod 45°-reza.

Za točno rezanje kružnu pilu postavite na izradak kako je prikazano. Najbolje je da provedete probni rez.

210 | Hrvatski

Puštanje u rad**Stavljanje aku-baterije**

- **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.

Uvucite napunjenu aku-bateriju **3** sa prednje strane u podnožje električnog alata. Pritisnite aku-bateriju do kraja u podnožje, sve dok se više ne vide crvene pruge i dok aku-baterija nije sigurno zavravljena.

Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite **najprije** zapor uključivanja **1** i **nakon toga** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **2** i držite ga pritisnutog.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **2**.

Napomena: Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **2** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

Inercijska kočnica

Ugrađena inercijska kočnica skraćuje zaustavno vrijeme lista pile nakon isključivanja električnog alata.

Zaštita od dubinskog pražnjenja

Li-ionska aku-baterija je „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaštitom zaštićena od dubinskog pražnjenja. Kada se aku-baterija isprazni, električni alat će se isključiti preko zaštitnog sklopa: radni alat se više neće vrtjeti.

Upute za rad

Zaštitite list pile od udara i udaraca.

Električni alat vodite jednoličnim gibanjem i sa manjim posmakom u smjeru rezanja. Preveliki posmak znatno skraćuje vijek trajanja radnog alata i može oštetiti električni alat.

Učinak piljenja i kvaliteta reza uglavnom ovise od stanja i oblika zubaca lista pile. Zbog toga koristite samo oštre listove pile i koji su prikladni za obrađivani materijal.

Piljenje drva

Pravilan izbor lista pile ravna se prema vrsti drva, kvaliteti drva i prema tome da li se radi o uzdužnom i poprečnom rezanju. Kod uzdužnog rezanja smreke nastaje dugačka strugotina spiralnog oblika.

Prašina od bukve i hrasta posebno je štetna za zdravlje, te zbog toga radite samo sa usisavanjem prašine.

Piljenje sa graničnikom paralelnosti (vidjeti sliku D)

Graničnik paralelnosti **8** omogućava točno rezanje uzduž ruba izratka, odnosno rezanje traka jednakih mjera.

Piljenje sa pomoćnim graničnikom (vidjeti sliku E)

Za obradu velikih izradaka ili za rezanje ravnih rubova, možete na izradak pričvrstiti dasku ili letvu kao pomoćni graničnik i kružnu pilu voditi uzduž sa temeljnom pločom kao pomoćnim graničnikom.

Piljenje sa vodicom (vidjeti sliku G)

Pomoću vodilice **33** možete izvoditi pravocrtne rezove.

Napomena: Vodicu **33** koristite samo za rezanje pod pravim kutom. Kod kosog rezanja vodicu **33** bi se mogla oštetiti.

Prionljivi sloj sprječava klizanje vodilice i čuva površinu izratka. Površinski sloj vodilice omogućava lakše klizanje električnog alata.

Kružnu pilu stavite izravno na vodicu **33**. Vodicu **33** sa prikladnim steznim napravama, npr. pomoću škripaca pričvrstite na izradak, tako da je uski krak vodilice **33** okrenut prema listu pile.

Vodilica 33 ne smije nadvisivati piljenu stranu izratka.

Uključite električni alat i vodite ga jednolično i sa manjim posmakom u smjeru rezanja.

Sa spojnim komadom **34** možete sastaviti dvije vodilice. Stezanje se provodi pomoću četiri vijka koji se nalaze u spojnom komadu. Stezanje se provodi pomoću četiri vijka koji se nalaze u spojnom komadu.

Upute za optimalno rukovanje sa aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Pohranite aku-bateriju samo u prostoru temperaturnog područja od – 20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite sa mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćivanje 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.**

Njišući štitnik mora se moći uvijek slobodno pomicati i sam zatvarati. Zbog toga područje oko njišućeg štitnika uvijek održavajte čistim. Prašinu i strugotinu od ispuhivanja treba uvijek očistiti komprimiranim zrakom ili kistom.

Listovi pile koji nisu površinski zaštićeni mogu se zaštititi od korozije tankim slojem ulja bez kiseline. Prije piljenja ponovno odstranite ulje, jer će inače na drvu ostati mrlje.

Smola ili ostaci ljepila na listu pile štetno utječu na kvalitetu rezanja. Zbog toga list pile očistite odmah nakon uporabe.

Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice električnog alata.

Ovlaštenu servisu 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.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o.
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: (01) 2958051
Fax: (01) 2958050

Transport

Li-ionske aku-baterije ugrađene u električnom alatu podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Aku-baterije korisnik može bez ikakvih predujveta 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/EC 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 211.

Zadržavamo pravo na promjene.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusjuhised



TÄHELEPANU Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohtas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohest eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesasse 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 toorud, 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 välitingimustes.** Välitingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

212 | Eesti

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimaste, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isiku- kaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupesasse, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lüliti 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 tolmueemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmu põhjustatud ohte.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lüliti sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest 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. Las-**

ke kahjustatud detailid enne seadme kasutamist

parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.

- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhiste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Akutööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muudab tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

Ohutusnõuded ketassaagide kasutamisel**Saagimine**

- ▶ **ETTEVAATUST: Ärge viige oma käsi saagimispiirkonda ja saeketta lähedusse. Hoidke teise käega lisakäepidemest või mootorikorpusest.** Kui hoiate saagi mõlema käega, ei saa saeketas Teie käsi vigastada.
- ▶ **Ärge viige oma sõrmi tooriku alla.** Kettakaitse ei saa Teid tooriku all saeketta eest kaitsta.
- ▶ **Valige tooriku paksusele vastav lõikesügavus.** Saeketas peaks tooriku alt nähtavale jääma vähem kui ühe hamba ulatuses.
- ▶ **Ärge hoidke saetavat toorikut kunagi käes ega põlve peal. Kinnitage toorik stabiilsele alusele.** Tooriku kinnitamine on oluline, et viia kehaga kokkupuute, saeketta kinniildumise ja seadme üle kontrolli kaotuse oht miinimumini.
- ▶ **Kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet ainult käepideme isoleeritud pindadest.** Kokkupuude pingelise all oleva elektrijuhtmega seab pinget alla ka tööriista metallosad ja põhjustab elektrilöögi.

- ▶ **Pikilõigete tegemisel kasutage alati piiret või juhikut.** See parandab lõiketäpsust ja vähendab saeketta kinnikiildumise võimalust.
- ▶ **Kasutage alati õige suuruse ja siseava läbimõõduga saekettaid (nt tähekujulisi või ümaraid).** Saekettad, mis saega ei sobi, pöörlevad ebaühtlaselt ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Ärge kunagi kasutage vigastatud või valesid saeketta alusseibe või kruvisid.** Saeketta alusseibid ja kruvid on konstrueeritud spetsiaalselt Teie sae jaoks, et tagada selle optimaalset jõudlust ja tööohutust.
- ▶ **Tagasilöök – Põhjused ja asjaomased ohutusnõuded**
 - tagasilöök on kinnikiiluvast või valesti paigaldatud saekettast põhjustatud äkiline reaktsioon, mille tagajärjel tuleb saag lõikejoonest kontrollimatult välja ja liigub kasutaja suunas;
 - kui saeketas kiilub sulguvas lõikejoones kinni, siis saeketas blokeerub ja mootori jõud paiskab sae tagasi kasutaja poole;
 - kui saeketas nihkub lõikejoones paigast või on vale nurga all, võivad saeketta tagumise serva hambad tooriku pinda kinni kiiluda, mistõttu tuleb saeketas lõikejoonest välja ja saag hüppab tagasi kasutaja poole.
- Tagasilöök on sae vale või puuduliku kasutamise tagajärg. Seda saab järgnevalt kirjeldatud sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida.
- ▶ **Hoidke saagi kahe käega ja viige oma käsivarred asendisse, milles suudate tagasilöögiõududele vastu astuda. Seiske alati saeketta kõrval, ärge kunagi viige oma keha saeketta ühele joonele.** Tagasilöögi puhul võib saag tagasi liikuda, kuid seadme kasutaja saab sobivate ettevaatusabinõudega tagasilöögiõudusid valitseda.
- ▶ **Kui saeketas kinni kiildub või kui Te töö katkestate, lülitage saag välja ja hoidke seda toorikus paigal seni, kuni saeketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke saagi toorikust eemaldada või seda tagasi tõmmata, kui saeketas veel liigub. Vastasel juhul võib tekkida tagasilöök.** Tehke kindlaks ja kõrvaldage saeketta kinnikiildumise põhjus.
- ▶ **Kui soovite toorikus olevat saagi uuesti käivitada, tsentreerige saeketas lõikejäljes ja kontrollige, ega saeketta hambad ei ole toorikusse kinni kiildunud.** Kui saeketas on kinni kiildunud, võib see toorikust välja tulla ja põhjustada sae käivitamisel tagasilöögi.
- ▶ **Toestage suured plaadid, et vältida kinnikiildunud saekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu.** Suured plaadid kalduvad oma kaalu mõjul läbi painduma. Plaadid tuleb toetada mõlemalt poolt, nii lõikejälje lähedalt kui ka servast.
- ▶ **Ärge kasutage nürisid ega kahjustatud saekettaid.** Nüride või valesti rihitud hammastega saekettad põhjustavad liiga kitsa lõikejälje tõttu suurema hõõrdumise, saeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi.
- ▶ **Enne saagimist keerake kinni lõikesügavuse ja lõikenurga regulaatorid.** Kui muudate seadistusi saagimise ajal, võib saeketas kinni kiilduda ja tekkida tagasilöök.

- ▶ **Olge eriti ettevaatlik lõigete tegemisel seintesse ja teistesse varjatud kohtadesse.** Uputatav saeketas võib varjatud objektide saagimisel kinni kiiluda ja tagasilöögi põhjustada.

Alumise kettakaitse funktsioon

- ▶ **Iga kord enne kasutamist kontrollige, kas alumine kettakaitse korralikult sulgub. Ärge kasutage saagi, kui alumine kettakaitse vabalt ei liigu ja kohe ei sulgu. Ärge fikseerige ega siduge alumist kettakaitset kunagi avatud asendis kinni.** Kui saag peaks juhuslikult maha kukkuma, võib alumine kettakaitse kõverduda. Avage kettakaitse tagasitõmbehoovast ja veenduge, et see vabalt liigub ja ei puuduta mis tahes lõikenurga ja – sügavuse juures ei saeketast ega teisi detaile.
 - ▶ **Kontrollige alumise kettakaitse vedru tööd. Kui alumine kettakaitse ja vedru ei tööta veatult, laske saagi enne kasutamist hooldada.** Kahjustatud osade ja külgekleepunud saepuru tõttu töötab alumine kettakaitse aeglasemalt.
 - ▶ **Avage alumine kettakaitse käega vaid erilõigete korral, näiteks „uputus- või nurgalõigete tegemisel“.** Avage alumine kettakaitse tagasitõmbehoovast ja vabastage hoob kohe, kui saeketas on toorikusse sisenenud. Kõikide muude saagimistööde korral peab alumine kettakaitse töötama automaatselt.
 - ▶ **Ärge asetage saagi tööpingile ega põrandale, kui alumine kettakaitse saeketast ei kata.** Katmata järelpöörlev saeketas viib sae lõikesuunale vastupidises suunas ja lõikab kõike, mis ette jääb. Pöörake seejuures tähelepanu sae järelpöörlemisajale.
- #### Täiendavad ohutusnõuded
- ▶ **Ärge viige oma käsi laastu väljaviskeavasse.** Pöörlevad osad võivad Teid vigastada.
 - ▶ **Ärge töötage saega pea kohal.** Nii ei ole Teil seadme üle piisavat kontrolli.
 - ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid otsimiseseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustuse firma poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögi oht.
 - ▶ **Ärge kasutage seadet statsionaarselt.** See ei ole ette nähtud kasutamiseks koos saepingiga.
 - ▶ **Ärge kasutage kiirlõiketerasest (HSS) saekettaid.** Sellised saekettad võivad kergesti murduda.
 - ▶ **Ärge saagige raudmetalle.** Hõõguvate laastude toime võib tolmuemaldusseadis süttida.
 - ▶ **Hoidke elektrilist tööriista töötades mõlema käega ja säilitage stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlami käes.
 - ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruus- tangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.

214 | Eesti

- **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.

- **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 akut eralduda aure.** Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.

- **Kasutage akut üksnes koos Boschi elektrilise tööriistaga.** Ainult nii on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.

- **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsetama hakata, plahvatada või üle kuumeneda.

- 18 Spindel
19 Alusseib
20 Saeketas*
21 Kinnitusseib
22 Seibiga kinnituskruvi
23 Märgised kettakaitsele
24 Aku vabastusklahv
25 Tolmueemaldusadapteri kinnituskruvi
26 Tolmueemaldusadapter
27 Äratõmbevoolik*
28 Lõikesügavuse skaala
29 Hoob lõikesügavuse reguleerimiseks
30 Pitskruvide paar*
31 Laetuse astme kuvamise klahv*
32 Aku täituvusastme indikaator*
33 Juhtsiin*
34 Ühendusdetail*

*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus



Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või raskest vigastused.

Avage kokkuvolditud lehekül, millel on toodud joonised seadme kohta, ja jätkake see kasutusjuhendi lugemise ajaks lah-ti.

Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud piki- ja ristlõigete tegemiseks puidus, kusjuures seade peab alustallaga toetuma kindlalt töödeldavale materjalile. Võimalik on lõigata otse ja kalde all.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Lüliti (sisse/välja) sisselülitustõkis
- 2 Lüliti (sisse/välja)
- 3 Aku*
- 4 Kettakaitse
- 5 Pendelkettakaitse reguleerimishoob
- 6 Alusplaat
- 7 Pendelkettakaitse
- 8 Paralleelrakis
- 9 Lõikemärk 0°
- 10 Lõikemärk 45°
- 11 Tiibkruvi lõikenurga valikuks
- 12 Paralleelrakise tiibkruvi
- 13 Lõikenurga skaala
- 14 Spindlilukustusnupp
- 15 Lisakäepide (isoleeritud haardepind)
- 16 Sisekuuskantvõti
- 17 Käepide (isoleeritud haardepind)

Tehnilised andmed

Käsitetassaag		GKS 18 V-Li
Tootenumber		3 601 F6H 0..
Nimipinge	V=	18
Tühikäigupöörded	min ⁻¹	3900
Max lõikesügavus		
– kui lõikenurk on 0°	mm	51
– kui lõikenurk on 45°	mm	40
Spindlilukustus		●
Alusplaadi mõõtmed	mm	146 x 272
Max saeketta läbimõõt	mm	165
Min saeketta läbimõõt	mm	160
Max saeketta paksus	mm	1,7
Max hamba paksus/hammaste räsamine	mm	2,6
Min hamba paksus/hammaste räsamine	mm	2,0
Siseava läbimõõt	mm	20
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	3,9/4,1*
Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur		
– laadimisel	°C	0... +45
– kasutamisel** ja säilitamisel	°C	-20... +50
Soovitavuslikud akud		GBA 18 V ...
Soovitavuslikud laadimiseadmed		AL 18.. GAL 3680

* sõltuvalt kasutatud akust

** piiratud jõudlus temperatuuril < 0 °C

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müratase määratud kooskõlas standardiga EN 60745-2-5.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase 95 dB(A); müravõimsuse tase 106 dB(A). Mõõtemääramatus $K = 3,0$ dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni kogutase a_h (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K mõõdetud kooskõlas standardiga EN 60745-2-5:

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

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitorase on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitorase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, kui kasutatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitorase 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 tööriista ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Vastavus normidele

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on vastavuses direktiivides 2011/65/EÜ, kuni 19. aprillini 2016 kehtiva direktiivi 2004/108/EÜ, alates 20. aprillist 2016 kehtiva direktiivi 2014/30/EÜ, 2006/42/EÜ ja viidatud direktiivide muudetud redaktsioonides sätestatud asjakohaste nõuetega ning järgmiste standarditega: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:

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

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

Henk Becker *i.v. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montaaž

Aku laadimine

- **Kasutage lisatarvikute lehel nimetatud akulaadijaid.** Vaid need akulaadijad on kohandatud seadmes kasutatud Li-ion-aku laadimiseks.

Märkus: Aku on tarnimisel osaliselt laetud. Et tagada aku täit mahtuvust, laadige aku enne esmakordset kasutamist akulaadimiseseadmes täiesti täis.

Li-ion-akut võib laadida igal ajal, ilma et see lühendaks aku kasutusiga. Laadimise katkestamine ei kahjusta akut.

Li-ion-akut kaitseb elektrooniline kaitse süsteem „Electronic Cell Protection (ECP)“ täieliku tühjenemise eest. Tühja aku puhul lülitab kaitse lüliti seadme välja: Tarvik ei pöörle enam.

- **Pärast elektrilise tööriista automaatset väljalülitamist ärge vajutage enam lülile (sisse/välja).** Aku võib kahjustuda.

Järgige kasutusressursi ammendanud seadmete käitlemise juhiseid.

Aku eemaldamine

Aku **3** on varustatud kahe lukustusastmega, mis takistab aku väljakukkumist juhul, kui kogemata vajutatakse aku vabastusklahvile **24**. Seadmesse paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

Aku **3** eemaldamiseks vajutage vabastusklahvile **24** ja tõmmake aku suunaga taha seadmest välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Aku täituvusastme indikaator (vt joonist F)

Kolm rohelist aku täituvusastme indikaatorit **32** näitavad aku **3** laetuse astet. Ohutuse huvides on laetuse astet võimalik teada saada üksnes siis, kui seade ei tööta.

Täituvusastme teadasaamiseks vajutage nupule **31**. Seda saab teha ka siis, kui aku **3** 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 **31** vajutamist ei sütti mitte ükski indikaatorituli, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Saeketta paigaldamine/vahetamine

- **Enne mistahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.**
- **Saeketta paigaldamisel kandke kaitsekindaid.** Saeketaga kokkupuutel võite end vigastada.
- **Kasutage üksnes saekettaid, mis vastavad käesolevas kasutusjuhendis nimetatud andmetele.**
- **Ärge kunagi kasutage tarvikuna lihvkettaid.**

Saeketta valik

Ülevaate soovitatud saeketastest leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Saeketta mahavõtmine (vt joonist A)

Tarviku vahetuseks asetage seade mootorikorpuse otsmisele pinnale.

- Vajutage spindilukustusnupp **14** alla ja hoidke seda all.
- **Spindilukustusnupu 14 tohib käsitseda vaid siis, kui seadme spindel seisab.** Vastasel korral võib seade kahjustuda.

216 | Eesti

- Keerake sisekuuskantvõtmega **16** kinnituskruvi **22** pöörlemisruuna **1** välja.
- Keerake pendelkettakaitse **7** tagasi ja hoidke seda kinni.
- Võtke kinnitusseib **21** ja saeketas **20** spindlilt **18** maha.

Saeketta montaaž (vt joonist A)

Tarviku vahetuseks asetage seade mootorikorpuse otsmisele pinnale.

- Puhastage saeketas **20** ja kõik monteeritavad kinnitusdetailid.
- Keerake pendelkettakaitse **7** tagasi ja hoidke seda kinni.
- Asetage saeketas **20** alusseibile **19**. Hammaste lõikesuund (nool saeketal) ja pöörlemisruuna tähistav nool pendelkettakaitsele **7** peavad ühtima.
- Asetage peale kinnitusseib **21** ja keerake kinnituskruvi **22** pöörlemisruuna **2** sisse. Veenduge alusseibi **19** ja kinnitusseibi **21** õiges asendis.
- Vajutage spindlilukustusnupp **14** alla ja hoidke seda all.
- Pingutage sisekuuskantvõtmega **16** kinnituskruvi **22** pöörlemisruuna **2** kinni. Pingutusmoment peab olema 6 – 9 Nm, see vastab käsitsi keeramisele pluss ¼ pööret või 3 sätku märgisel **23** kettakaitsele **4**.

Tolmu/saepuru äratõmme

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.**
- ▶ Plüüsisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutaja või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi. Teatud tolmu, näiteks tamme- ja pöögitolmu, on vähkidekitav toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.
- Tolmu tõhusaks eemaldamiseks kasutage koos elektrilise tööriistaga puidutolmu jaoks ettenähtud tolmuimejat GAS 25/GAS 50/GAS 50 M või puidu- ja mineraalsete materjalide tolmu jaoks ettenähtud tolmuimejat GAS 50 MS.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

Tolmueemaldusadapteri montaaž (vt joonist B)

Kinnitage tolmueemaldusadapter **26** kinnituskruviga **25** alusplaadi **6** külge.

Tolmueemaldusadapteri **26** külge võib ühendada imivooliku läbimõõduga 35 mm.

- ▶ **Tolmueemaldusadapterit ei tohi kasutada ilma külgeühendatud tolmueemaldusseadise.** Vastasel korral võib tolmueemalduskanal ummistuda.
- ▶ **Tolmueemaldusadapteri külge ei tohi ühendada tolmu-kotti.** Vastasel korral võib tolmueemaldussüsteem ummistuda.

Optimaalse tolmuimemise tagamiseks tuleb tolmueemaldusadapterit **26** regulaarselt puhastada.

Tolmueemaldus eraldi seadmega

Kasutage äratõmbevoolikut **27** koos tolmuimejaga (lisatarvik). Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiate käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Kasutus**Kasutusviisid**

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.**

Lõikesügavuse reguleerimine (vt joonist C)

- ▶ **Valige tooriku paksusele vastav lõikesügavus.** Saeketas peaks tooriku alt nähtavale jääma vähem kui ühe hamba ulatuses.

Keerake lahti kinnitushoob **29**. Väiksema lõikesügavuse reguleerimiseks tõmmake saagi alusplaadilt **6** eemale, suurema lõikesügavuse jaoks suruge saagi alusplaadile **6** lähemale. Reguleerige soovitud mõõt välja lõikesügavuse skaalal. Pingutage kinnitushoob **29** uuesti kinni.

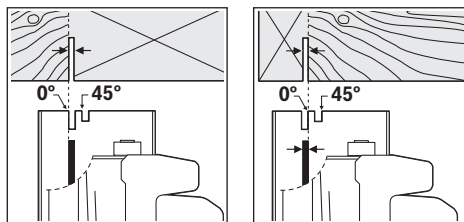
Kinnitushooba **29** pingutusjõudu saab reguleerida. Selleks kruvige kinnitushoob **29** maha, nihutage vähemalt 30° ja kinnitage vastupäeva keerates uuesti kohale.

Lõikenurga reguleerimine

Asetage seade soovivaltp kettakaitse **4** otsmisele pinnale.

Keerake lahti tiibkruvi **11**. Kallutage saagi külje suunas. Reguleerige soovitud mõõt välja skaalal **13**. Keerake tiibkruvi **11** uuesti kinni.

Märkus: Kaldlõigete puhul on tegelik lõikesügavus väiksem kui lõikesügavuse skaalal **28** näidatud väärtus.

Lõikemärgid

Lõikemärk 0° **9** näitab saeketta asendit täisnurga all saagimisel. Lõikemärk 45° **10** näitab saeketta asendit saagimisel 45° nurga all.

Täpsuse tagamiseks asetage ketassaag toorikule joonisel näidatud viisil. Soovitav on teostada proovilõige.

Seadme kasutuselevõtt

Aku paigaldamine

- **Kasutage ainult Boschi originaalseid Li-ioon-akusid, mille pinge vastab seadme andmesildil toodud pingele.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja põlengu ohtu.

Lükake laetud aku **3** eest seadme tald. Suruge aku täielikult talle sisse, nii et punast riba ei ole enam näha ja aku on kindlalt lukustunud.

Sisse-/väljalülitus

Seadme **töölerakendamiseks** vajutage **kõigepealt** sisselülitustõkisele **1** ja **seejärel** lülile (sisse/välja) **2** ja hoidke seda all.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **2**.

Märkus: Ohutuse huvides ei ole võimalik lülitit (sisse/välja) **2** lukustada, vaid seda tuleb töötamise ajal kogu aeg hoida sissevajutatud asendis.

Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

Järelepöörlemispidur

Integreeritud järelepöörlemispidur lühendab saeketta järelepöörlemisega pärast seadme väljalülitamist.

Kaitse täieliku tühjenemise vastu

Li-ioon-akut kaitseb elektrooniline kaitsesüsteem „Electronic Cell Protection (ECP)“ täieliku tühjenemise eest. Tühja aku puhul lülitab kaitselüliti seadme välja. Tarvik ei pöörle enam.

Tööjuhised

Kaitske saekettaid kukkumise ja löökide eest.

Juhtige seadet ühtlase ja mõõduka ettenihkega. Liiga tugev ettenihke vähendab tarvikute kasutusiga ja võib seadet kahjustada.

Saagimisjõudlus ja löike kvaliteet sõltuvalt olulisel määral saeketta seisundist ja hambakujust. Seetõttu kasutage üksnes teravaid ja töödeldava materjali jaoks sobivaid saekettaid.

Puidu saagimine

Õige saeketta valik sõltub puidu liigist, kvaliteedist ja sellest, kas on vaja teha piki- või ristlõikeid.

Pikilõikete tegemisel kuusepuidus tekivad pikad keerdlasitud.

Pöõgi- ja tammepuu tolm on tervisele eriti ohtlikud, seepärast kasutage kindlasti tolmueemaldussüsteemi.

Saagimine paralleelrakise abil (vt joonist D)

Paralleelrakis **8** võimaldab teha täpseid lõikeid piki tooriku serva ja ühesuguste mõõtmetega ribade lõikamist.

Saagimine abiraami kasutades (vt joonist E)

Suurte toorikute või sirgete äärte lõikamiseks võite töödeldavale esemele kinnitada abiraami laua või liistu ja juhtida saagimisel alusplaati piki abiraami.

Saagimine juhtsiini abil (vt joonist G)

Juhtsiini **33** abil saab teostada sirgeid lõikeid.

Märkus: Juhtsiini **33** kasutage üksnes täisnurga all tehtavate lõikete puhul. Kaldlõikete puhul võite juhtsiini **33** vigastada. Nakkuv kattekiht väldib juhtsiini paigaltlibisemist ja kaitseb töödeldava eseme pinda. Juhtsiini spetsiaalse kattega pealispind tagab ketassae kerge libisemise piki siini.

Asetage ketassaag otse juhtsiinile **33**. Kinnitage juhtsiin **33** sobivate kinnituseadistega, nt pitskruviga, toorikule nii, et juhtsiini **33** kitsas haar oleks suunatud saeketta poole.

Juhtsiin 33 ei tohi ulatuda üle saetava tooriku serva.

Lülitage seade sisse ja juhtige seda ühtlase ja mõõduka ettenihkega.

Ühendusdetaili **34** abil saab omavahel ühendada kaks juhtsiini. Ühendamine toimub ühendusdetailis oleva nelja kruvi abil.

Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke akut temperatuuril – 20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavad pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige kasutusressursi 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 ventilatsiooniavad puhtad.**

Pendelkettakaitse peab alati vabalt liikuma ja automaatselt sulguma. Seetõttu hoidke pendelkettakaitse ümbrus alati puhas. Eemaldage tolm ja saepuru suruõhu või pintsliga.

Spetsiaalse kattekihita saekettad on soovitatav kaitseks korrosiooni vastu katta õhukese happitava õli kihiga. Enne saeketta kasutamist tuleb õli eemaldada, vastasel korral võivad jääda puidule plekid.

Saekettal olevad vaigu- või liimijäägid halvendavad lõikekvaliteeti. Seepärast puhastage saeketas kohe pärast kasutamist.

Klienditeenindus ja müügiärgne nõustamine

Järelepärimiste esitamisel ja tagavaraosade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Klienditeeninduses vastatakse toote paranduse ja hoolduse ning varuosade kohta esitatud küsimustele. Joonised ja teabe varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

www.bosch-pt.com

Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustes meeleldi abi.

218 | Latviešu

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS
 Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus
 Pärnu mnt. 549
 76401 Saue vald, Laagri
 Tel.: 6549 568
 Faks: 679 1129

Transport

Komplektis sisalduvate liitium-ioon-akude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu. Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt õhuvedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab pakendi ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks.

Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektrilised töööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge käidelda elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ tuleb defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareisid eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada.

Akud/patareisid:**Li-ioon:**

Järgige palun juhiseid punktis „Transport“, lk 218.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Latviešu**Drošības noteikumi****Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem**

⚠ BRĪDINĀJUMS Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas 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

- **Sekojet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Lietojot elektroinstrumentu, nelaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvuoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeļiem tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samēzģlojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

► **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļus, kas 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 sāpīgā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

► **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus.** Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (puteķļu 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 pārņemšanas 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 nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekļerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.

► **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo puteķļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot puteķļu 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 kontakt-dakšu 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 iepazinušas 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 notifyiet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējumiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.

► **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, nemot 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 aspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un būt par cēloni ugunsgrēkam.

► **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums elektrolīts.** Nepieļaujiet elektrolīta nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griežieties pie ārsta. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.

220 | Latviešu

Apkalpošana

- **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainītajos izmantotajos oriģinālās rezerves daļās un piederumos.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi ripzāģiem**Zāģēšana**

- **BĪSTAMI! Netuviniet rokas zāģēšanas vietai vai zāģa asmenim. Ar otru roku turiet instrumentu aiz pildroktura vai dzinēja korpusa.** Turot zāģi ar abām rokām, rotējošais asmens tās nevar savainot.
- **Neturiet rokas zem zāģējamā priekšmeta.** Asmens aizsargpārsegs nevar pasargāt rokas, ja tās atrodas zem zāģējamā priekšmeta vai zāģa asmens priekšā.
- **Izvēlieties zāģējamā priekšmeta biezumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu.** Zem zāģējamā priekšmeta redzamās asmens daļas augstums nedrīkst pārsniegt zāģa asmens zobu augstumu.
- **Neturiet zāģējamo priekšmetu ar roku un nebalstiet to ar kāju.** Iestipriniet zāģējamo priekšmetu stabilā turētājierīcē. Ir ļoti svarīgi, lai zāģējamais priekšmets tiktu labi nostiprināts, jo tādā gadījumā tiek minimizēta ķermeņa daļu saskaršanās iespēja ar rotējošo zāģa asmeni, kā arī zāģa asmens iestrēgšanas un kontroles zaudēšanas iespēja.
- **Veicot darbu, kura laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām noturvīsmām.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- **Veicot zāģēšanu gareniskā virzienā, izmantojiet paralēlo vadotni vai vadiet zāģi gar taisnu malu.** Šādi uzlabojas zāģējuma precizitāte un samazinās asmens iestrēgšanas iespēja zāģējumā.
- **Vienmēr lietojiet vajadzīgā izmēra zāģa asmeņus ar piemērotu stiprināšanas urbumu (piemēram, romba veida vai apaļu).** Zāģa asmeņi, kas nav piemēroti zāģa stiprinājuma ierīcēm, slīkti centrējas un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.
- **Nelietojiet bojātas vai neatbilstošas konstrukcijas asmens piespiedējaplāksnes vai stiprinošās skrūves.** Asmens piespiedējaplāksnes un stiprinošās skrūves ir izstrādātas īpaši jūsu zāģim un ļauj panākt optimālu jaudas atdevi un augstu darba drošību.
- **Atsitiens – Cēloņi un ieteikumi novēršanai**
 - Atsitiens ir iestrēguša, iespiesta vai nepareizi orientēta zāģa asmens pēkšņa reakcija, kuras rezultātā zāģis var tikt nekontrolējami mests augšup un pārvietoties prom no zāģējamā priekšmeta lietotāja virzienā.
 - Ja zāģa asmens pēkšņi iestrēgst vai tiek iespiests zāģējumā, dzinēja spēks izraisa zāģa pārvietošanos atpakaļ lietotāja virzienā.
 - Ja zāģa asmens zāģējumā tiek pagriezts vai nepareizi orientēts, asmens aizmugurējā malā izvietotie zobi var aizķerties aiz zāģējamā priekšmeta virsmas, kā rezultātā asmens var tikt izsviests no zāģējuma, liekot zāģim pārvietoties lietotāja virzienā.

Atsitiens ir zāģa kļūdainas vai nepareizas lietošanas sekas. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

- **Stingri turiet zāģi ar abām rokām, turot rokas tādā stāvoklī, lai varētu pretoties reaktīvajam spēkam, kas rodas atsitiens brīdī. Stāviet sāpus no zāģa asmens, nepieļaujot, lai asmens plakne atrastos uz vienas taisnes ar kādu no ķermeņa daļām.** Atsitiens brīdī zāģis var pārvietoties atpakaļvirzienā, tomēr lietotājs spēj veiksmīgi pretoties reaktīvajam spēkam, veicot zināmus piesardzības pasākumus.
- **Ja zāģa asmens tiek iespiests zāģējumā vai darbs tiek pārtraukts kāda cita iemesla dēļ, izslēdziet zāģi un turiet zāģējamo priekšmetu nekustīgi, līdz zāģa asmens pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izņemt zāģa asmeni no zāģējuma vai vilkt to atpakaļ, kamēr asmens atrodas kustībā, jo tas var izsaukt atsitienu.** Uzmeklējiet un novērsiet zāģa asmens iespiešanas cēloni.
- **Ja vēlaties iedarbināt zāģi, kura asmens atrodas zāģējumā, iecentrējiet asmeni attiecībā pret zāģējumu un pārliecinieties, ka tā zobi nav iekērušies zāģējamajā priekšmetā.** Ja zāģa asmens ir iespiests, izvelciet to no zāģējuma vai citādā veidā novērsiet atsitienu, kas var notikt zāģa atkārtotas palaišanas brīdī.
- **Ja tiek zāģēta liela izmēra plāksnes, atbalstiet tās, šādi samazinot atsitiens risku, asmenim tiekot iespiestam zāģējumā.** Lielas plāksnes zāģēšanas laikā var izlietties sava svara iespaidā. Tāpēc tās jāatbalsta gan blakus zāģējumam, gan arī malas tuvumā.
- **Neizmantojiet neasus vai bojātus zāģa asmeņus.** Zāģa asmeņi ar neasiem vai nepareizi izliektiem zobiem veido šauru zāģējumu, kas rada pastiprinātu berzi, var izsaukt zāģa asmens iespiešanu zāģējumā un izraisīt atsitienu.
- **Pirms zāģēšanas stingri pieskrūvējiet stiprinošās skrūves, ar kurām tiek fiksēts zāģēšanas dziļums un leņķis.** Ja zāģēšanas laikā patvaļīgi izmainās zāģa iestādījumi, tas var izsaukt asmens iespiešanu zāģējumā un izraisīt atsitienu.
- **Ievērojiet īpašu piesardzību, veicot iezāģēšanu ar asmeņiem iegremdēšanu sienās vai citos skatienam slēptos objektos.** Iegremdētais zāģa asmens zāģēšanas laikā var iestrēgt slēptajā objektā, kā rezultātā var notikt atsitiens.

Apakšējā aizsargpārsega funkcionēšana

- **Ik reizi pirms zāģa lietošanas pārbaudiet, vai tā apakšējais asmens aizsargpārsegs netraucēti aizveras. Nelietojiet zāģi, ja apakšējā aizsargpārsega pārvietošanās ir traucēta un tas neaizveras pilnīgi un uzreiz. Nekādā gadījumā nemēģiniet piesiet vai citādi nostiprināt aizsargpārsegu atvērtā stāvoklī.** Ja zāģis nejauši nokrit uz grīdas, apakšējais aizsargpārsegs var saliekties. Ar sviras palīdzību atveriet aizsargpārsegu un pārliecinieties, ka tas brīvi pārvietojas, neskarot zāģa asmeni vai citas daļas pie jebkura zāģēšanas leņķa un dziļuma.
- **Pārbaudiet, vai funkcionē apakšējā aizsargpārsega atspere.** Ja apakšējais aizsargpārsegs un/vai tā atspere darbojas ar traucējumiem, pirms zāģa lietošanas veiciet tā tehnisko apkalpošanu. Apakšējā aizsargpārsega

pārvietošanos var traucēt bojātas daļas, sacietējusi smērviela vai uzkrājušās skaidas.

- **Atveriet apakšējo aizsargpārsegu ar roku vienīgi īpašu darba operāciju laikā, piemēram, „veicot zāģēšanu ar asmens iegremdēšanu vai veidojot slipos zāģējumus“.** Šādā gadījumā atveriet aizsargpārsegu, pavelkot atpakaļ sviru, ko pēc tam atlaidiet, līdzko zāģa asmens iegrimst zāģējamajā priekšmetā. Jebkuru citu zāģēšanas operāciju laikā apakšējam aizsargpārsegam jādarbojas automātiski.
- **Nenovietojiet zāģi uz darbgalda vai uz grīdas, ja apakšējais aizsargpārsegs nenošedz zāģa asmeni.** Nenosegts asmens, kas pēc zāģa izslēgšanas turpina griezties, liek tam pārvietoties pretēji zāģēšanas virzienam, pārzāģējot visu, kas gadās ceļā. Izslēdzot zāģi, ņemiet vērā tā asmens izskrējiena laiku.

Papildu drošības noteikumi

- **Neievadiet pirkstus zāģa skaidu izvadišanas iscaurulē.** Tos var savainot zāģa rotējošās daļas.
 - **Nestrādājiet ar zāģi, turot to virs galvas.** Tas ievērojami apgrūtinā elektroinstrumenta vadību.
 - **Lietojiet piemērotu metālmeklētāju slēpto pievadlīniju atklāšanai vai arī griezties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Kontakta rezultātā ar elektrotīkla līniju, var izcelties ugunsgrēks un strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu. Gāzes vada bojājums var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
 - **Nelietojiet šo elektroinstrumentu stacionāri.** Tas nav paredzēts izmantošanai kopā ar zāģēšanas galdū.
 - **Nelietojiet zāģa asmeni, kas izgatavots no ātrgriezējtauda (HSS).** Šādi zāģa asmeņi viegli lūst.
 - **Nezāģējiet melnos metālus.** Karstās metāla skaidas var aizdedzināt putekļu uzsūkšanas ierīci.
 - **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centieties ieturēt drošu stāju.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
 - **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
 - **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
 - **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt isslēgumu.
-  **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, griezties 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 skrūvgrīzis, kā arī ārēja spēka iedarbība var sabojāt akumulatoru.** Tas var radīt iekšēju isslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.

Izstrādājuma un tā darbības apraksts



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. 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

Elektroinstrumentis ir paredzēts taisnu zāģējumu veidošanai kokā gareniskā un šķērsu virzienā, kā arī sliņu zāģējumu veidošanai, stingri piespiežot pamatni pie zāģējamā priekšmeta virsmas.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 Taustiņš ieslēdzēja atbloķēšanai
- 2 Ieslēdzējs
- 3 Akumulators*
- 4 Aizsargpārsegs
- 5 Kustīgā asmens aizsarga regulējošā svira
- 6 Pamatne
- 7 Kustīgais aizsargpārsegs
- 8 Paralēlā vadotne
- 9 Trases marķējums zāģēšanas leņķim 0°
- 10 Trases marķējums zāģēšanas leņķim 45°
- 11 Spārnskrūve zāģēšanas leņķa fiksēšanai
- 12 Spārnskrūve paralēlās vadotnes fiksēšanai
- 13 Zāģēšanas leņķa skala
- 14 Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
- 15 Papildrokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- 16 Sešstūra stienatslēga
- 17 Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- 18 Darbvārpsta
- 19 Balstapoplāksne
- 20 Ripzāģa asmens*
- 21 Piespiedējapoplāksne
- 22 Stiprinošā skrūve ar paplāksni
- 23 Marķējumi uz aizsarga
- 24 Akumulatora fiksatora taustiņš
- 25 Uzsūkšanas adaptera stiprinājuma skrūve
- 26 Uzsūkšanas adapters
- 27 Uzsūkšanas šļūtene*
- 28 Griešanas dziļuma skala
- 29 Svira zāģēšanas dziļuma fiksēšanai

222 | Latviešu

- 30 Skrūvspiles (pāris)*
 31 Taustiņš uzlādes pakāpes nolasišanai*
 32 Akumulatora uzlādes pakāpes indikators*
 33 Vadotnes sliede*
 34 Savienojošais posms*

*Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Tehniskie parametri

Rokas ripzāģis		GKS 18 V-Li
Izstrādājuma numurs		3 601 F6H 0..
Nominālais spriegums	V=	18
Griešanās ātrums brīvgaistā	min. ⁻¹	3900
Maks. zāģēšanas dziļums		
– pie zāģēšanas leņķa 0°	mm	51
– pie zāģēšanas leņķa 45°	mm	40
Darbvārpstas fiksēšana		●
Pamatnes izmēri	mm	146 x 272
Maks. zāģa asmens diametrs	mm	165
Min. zāģa asmens diametrs	mm	160
Maks. asmens centrālās daļas biezums	mm	1,7
Maks. asmens zobu biezums/izliece	mm	2,6
Min. asmens zobu biezums/izliece	mm	2,0
Stiprinājuma atveres diametrs	mm	20
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,9/4,1*
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra		
– uzlādes laikā	°C	0... +45
– darbības laikā** un uzglabāšanas laikā	°C	–20... +50
Ieteicamie akumulatori		GBA 18 V...
Ieteicamā uzlādes ierīce		AL 18.. GAL 3680

* atkarībā no izmantojamā akumulatora

** Samazināta jauda pie temperatūras < 0 °C

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-5.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlielnes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 95 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 106 dB(A). Izkliede K = 3,0 dB.

Nēsājiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745-2-5:

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

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tomēr tiek izmantoti citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekošā apjomā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmā darba laikā posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmā darba laikā 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 zināmā darba laikā posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

Atbilstības deklarācija



Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri” aprakstītais izstrādājums atbilst visiem direktīvās 2011/65/ES, kā arī līdz 2016. gada 19. aprīlim direktīvās 2004/108/EK un no 2016. gada 20. aprīļa direktīvās 2014/30/ES, 2006/42/EK un to labojumos ietvertajiem saistošajiem noteikumiem, kā arī šādiem standartiem: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:

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

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

PPA

[Signatures]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montāža

Akumulatora uzlādes ierīce

► **Lietojiet tikai piederumu lappusē norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šīs uzlādes ierīces ir piemērotas jūsu elektroinstrumenta izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Piezīme. Akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai izstrādājums spētu darboties ar pilnu jaudu, pirms pirmās lietošanas pilnīgi uzlādējiet akumulatoru, pievienojot to uzlādes ierīcei.

Litija-jonu akumulatoru var uzlādēt jebkurā laikā, nebaidoties samazināt tā kalpošanas laiku. Akumulatoram nekādā arī pārtraukums uzlādes procesā.

Litija-jonu akumulatorā ir pielietota elektroniskā elementu aizsardzība („Electronic Cell Protection [ECP]”), kas to pasargā no dziļās izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības sistēma izslēdz elektroinstrumentu; šādā gadījumā darbinstruments pārtrauc kustēties.

- **Ja elektroinstrumenti ir automātiski izslēdzies, nemēģiniet to no jauna ieslēgt, nospiežot ieslēdzēju.** Šādas rīcības dēļ var tikt bojāts akumulators.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Akumulatora izņemšana

Akumulatoram **3** ir divu pakāpju fiksators, kas ļauj novērst tā izkrišanu, nejausi nospiežot akumulatora fiksējošo taustiņu **24**. Laikā, kad akumulators ir ievietots elektroinstrumentā, to notur vietā atspere.

Lai izņemtu akumulatoru **3**, nospiediet fiksatora taustiņu **24** un izvelciet akumulatoru no elektroinstrumenta virzienā uz aizmuguri. **Nelietojiet šim nolūkam pārāk lielu spēku.**

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators (attēls F)

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora **32** trīs zaļās mirdzdiodes ļauj noteikt akumulatora **3** uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, akumulatora uzlādes pakāpi iespējams nosaukt tikai laikā, kad elektroinstrumenti nedarbojas.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet taustiņu **31**. Tas iespējams arī tad, ja akumulators **3** 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 **31** nospiešanas neiedegas neviena no indikatora mirdzdiode, akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Zāga asmens iestiprināšana/nomainīšana

- **Pirms jebkuras darbības, kas saistīta ar elektroinstrumenta apkalpošanu, izņemiet no tā akumulatoru.**
- **Zāga asmeņu nomainīšanas laikā uzvelciet aizsargcimdus.** Pieskaroties zāga asmeņiem, var gūt savainojumus.
- **Lietojiet tikai tādus zāga asmeņus, kas atbilst šajā pamācībā norādītajām parametru vērtībām.**
- **Nekādā gadījumā neizmantojiet kā darbinstrumentus slīpēšanas diskus.**

Zāga asmens izvēle

Pārskats par lietošanai ieteicamajiem zāga asmeņiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Zāga asmens izņemšana (attēls A)

Asmens nomainīšanas laikā elektroinstrumentu ieteicams novietot tā, lai tas balstītos pret dzinēja korpusu.

- Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **14** un turiet to nospiestu.

- **Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **14** tikai tad, ja zāga darbvārpsta negriežas.** Pretējā gadījumā elektroinstrumenti var tikt bojāti.

- Ar sešstūra stienpatslēgu **16** izskrūvējiet stiprinošo skrūvi **22**, griežot to virzienā **➡**.
- Paceliet un pārvirziet atpakaļ kustīgo asmens aizsargu **7** un noturiet to šādā stāvoklī.
- Noņemiet piespiedējapklāksni **21** un zāga asmeni **20** no zāga darbvārpstas **18**.

Zāga asmens iestiprināšana (attēls A)

Asmens nomainīšanas laikā elektroinstrumentu ieteicams novietot tā, lai tas balstītos pret dzinēja korpusu.

- Notīriet zāga asmeni **20** un visas iestiprināšanai izmantojamās daļas.
- Paceliet un pārvirziet atpakaļ kustīgo asmens aizsargu **7** un noturiet to šādā stāvoklī.
- Novietojiet zāga asmeni **20** uz balstapklāksnes **19**. Asmens zobu vērsuma virzienam (ko norāda bultas virziens uz zāga asmens) jāsakrīt ar bultas virzienu uz kustīgā asmens aizsarga **7**, kas norāda asmens griešanās virzienu.
- Novietojiet uz zāga asmens piespiedējapklāksni **21** un ieskrūvējiet stiprinošo skrūvi **22**, griežot to virzienā **➡**. Sekojiet, lai balstapklāksne **19** un piespiedējapklāksne **21** tiktu iestiprinātas pareizi.
- Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **14** un turiet to nospiestu.
- Ar sešstūra stienpatslēgu **16** stingri pieskrūvējiet stiprinošo skrūvi **22**, griežot to virzienā **➡**. Skrūves pievilkšanas momentam jābūt 6 – 9 Nm, kas panākams, pieskrūvējot to ar roku un tad pagriežot uz priekšu vēl par $\frac{1}{4}$ apgriezienu vai par 3 marķējuma **23** iedaļām, kas attēlotas uz aizsarga **4**.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

- **Pirms jebkuras darbības, kas saistīta ar elektroinstrumenta apkalpošanu, izņemiet no tā akumulatoru.**

- Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažādu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi 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, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Ažbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Lai panāktu augstu putekļu uzsūkšanas pakāpi, lietojiet kopā ar šo elektroinstrumentu putekļsūcēju koka putekļu uzsūkšanai GAS 25/GAS 50/GAS 50 M vai putekļsūcēju GAS 50 MS, kas paredzēts koksnes un/vai minerālvielu putekļu uzsūkšanai.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

224 | Latviešu

Uzsūkšanas adaptera nostiprināšana (attēls B)

Pieskrūvējiet uzsūkšanas adapteru **26** ar stiprinošo skrūvi **25** pie pamatnes **6**.

Uzsūkšanas adapteram **26** var pievienot uzsūkšanas šļūteni ar diametru 35 mm.

► **Uzsūkšanas adapteru drīkst nostiprināt uz elektroinstrumenta tikai tad, ja tiek pielietota ārējā putekļu uzsūkšana.** Pretējā gadījumā var nosprostoties elektroinstrumenta putekļu uzsūkšanas kanāls.

► **Uzsūkšanas adapteram nedrīkst pievienot putekļu maišņu.** Pretējā gadījumā var nosprostoties putekļu uzsūkšanas sistēma.

Lai nodrošinātu efektīvu putekļu un skaidu uzsūkšanu, regulāri tīriet uzsūkšanas adapteru **26**.

Putekļu uzsūkšana ar ārējā putekļsūcēja palīdzību

Savienojiet uzsūkšanas šļūteni **27** ar putekļsūcēju (papildpiederums). Šis pamācības beigās ir parādīts, kā elektroinstrumenta pievienojams dažāda tipa putekļsūcējiem.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

Lietošana**Darba režīmi**

► **Pirms jebkuras darbības, kas saistīta ar elektroinstrumenta apkalpošanu, izņemiet no tā akumulatoru.**

Zāģēšanas dziļuma iestādīšana (attēls C)

► **Izvēlieties zāģējamā priekšmeta biezumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu.** Zem zāģējamā priekšmeta redzamās asmens daļas augstums nedrīkst pārsniegt zāģa asmens zobu augstumu.

Atbrīvojiet fiksējošo sviru **29**. Lai samazinātu zāģēšanas dziļumu, attāliniet zāģa korpusu no pamatnes **6**, bet, lai palielinātu zāģēšanas dziļumu, tuviniet zāģa korpusu pamatnei **6**. Iestādiet vēlamo zāģēšanas dziļumu, vadoties pēc nolasījumiem uz zāģēšanas dziļuma skalas. Tad no jauna stingri pievelciet fiksējošo sviru **29**.

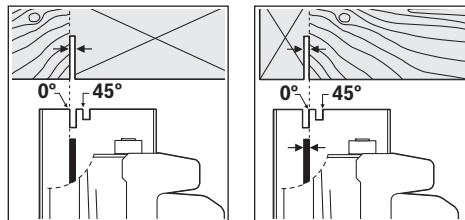
Fiksējošās sviras **29** darbības spēks ir regulējams. Lai to palielinātu, noskrūvējiet fiksējošo sviru **29**, pagriežiet to vismaz par 30° pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam un tad no jauna pieskrūvējiet.

Zāģēšanas leņķa iestādīšana

Elektroinstrumentu ieteicams novietot tā, lai tas balstītos pret asmens aizsargu **4**.

Atskrūvējiet spārnskrūvi **11**. Sasveriet zāģi sānu virzienā. Iestādiet vēlamo zāģēšanas leņķi atbilstoši nolasījumiem uz skalas **13**. Tad no jauna stingri pieskrūvējiet spārnskrūvi **11**.

Piezīme. Veidojot slīpos zāģējumus, zāģēšanas dziļums ir mazāks par vērtību, kas nolasāma uz zāģēšanas dziļuma skalas **28**.

Marķējumi zāģēšanas trases noteikšanai

Trases marķējums zāģēšanas leņķim 0° **9** parāda zāģa asmens novietojumu, veidojot zāģējumus taisnā leņķī. Trases marķējums zāģēšanas leņķim 45° **10** parāda zāģa asmens novietojumu, veidojot slīpos zāģējumus 45° leņķī.

Lai nodrošinātu vēlamo zāģējuma precizitāti, novietojiet zāģi uz priekšmeta virsmas, kā parādīts zīmējumā. Zāģējuma trasi vislabāk noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

Uzsākot lietošanu**Akumulatora ievietošana**

► **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.

No priekšpusēs iebidiet uzlādētu akumulatoru **3** elektroinstrumenta pamatnē. Pilnīgi iespiediet akumulatoru pamatnē, līdz vairs nav redzama sarkanā svītra un akumulators droši fiksējas elektroinstrumentā.

Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, **vispirms** nospiediet ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **1**, **pēc tam** nospiediet ieslēdzēju **2** un turiet to nospiestu.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **2**.

Piezīme. Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **2** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

Izskrējiena bremze

Elektroinstrumentis ir apgādāts ar izskrējiena bremzi, kas ļauj samazināt zāģa asmens izskrējiena laiku pēc elektroinstrumenta izslēgšanas.

Aizsardzība pret dziļo izlādi

Litija-jonu akumulatorā ir pielietota elektroniskā elementu aizsardzība („Electronic Cell Protection [ECP]”), kas to pasargā no dziļās izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības sistēma izslēdz elektroinstrumentu; šādā gadījumā darbinstruments pārtrauc kustēties.

Norādījumi darbam

Sargājiet zāģa asmeņus no sitieniem un triecieniem.

Pārvietojiet elektroinstrumentu griešanas virzienā, ieturot pastāvīgu ātrumu un nelielu spiedienu. Cenšoties pārvietot elektroinstrumentu pārāk ātri, samazinās tā darbinstrumenta kalpošanas laiks un elektroinstrumenta var tikt bojāts.

Darba ražība un zāģējuma kvalitāte ir stipri atkarīga no zāģa asmens stāvokļa un tā zobu formas. Tāpēc izmantojiet darbam tikai asus zāģa smekus, kas paredzēti attiecīgā materiāla zāģēšanai.

Koksnes zāģēšana

Zāģa asmens izvēle ir atkarīga no zāģējamā koka šķirnes un kvalitātes, kā arī no tā, vai zāģējums veidojams gareniskā vai šķērsu virzienā.

Zāģējot egles koksni gareniskā virzienā, nereti veidojas garas spirālveida skaidas.

Dižskābarža un ozola putekļi ir īpaši kaitīgi veselībai, tāpēc šo koksnes veidu apstrādes laikā noteikti pielietojiet putekļu uzsūkšanu.

Zāģēšana, izmantojot paralēlo vadotni (attēls D)

Paralēlā vadotne **8** ļauj veidot zāģējumus, precīzi ieturot attālumu no zāģējamā priekšmeta malas, piemēram, tad, ja nepieciešams nozāģēt vienāda platuma līstes.

Zāģēšana, izmantojot palīgvadotni (attēls E)

Ja nepieciešams taisni apzāģēt garus priekšmetus, kā palīgvadotni var izmantot piemērota garuma dēli vai listi, to ar skrūvspīļu palīdzību nostiprinot uz zāģējamā priekšmeta virsmas un zāģēšanas laikā virzot ripzāģa paralēlo vadotni gar palīgvadotnes malu.

Zāģēšana, izmantojot vadotnes sliedi (attēls G)

Izmantojot vadotnes sliedi **33**, var veidot taisnus zāģējumus.

Piezīme. Izmantojiet vadotnes sliedi **33** tikai tad, ja zāģējums tiek veidots taisnā leņķī. Veidojot slīpos zāģējumus, vadotnes sliede **33** var tikt bojāta.

Vadotnes sliedes apakša ir nosepta ar īpašu pārklājumu, kas novērš sliedes izslīdēšanu un ļauj pasargāt zāģējamā priekšmeta virsmu no bojājumiem. Arī vadotnes sliedes virspuse ir nosepta ar pārklājumu, kas nodrošina labu elektroinstrumenta slīdamību.

Novietojiet ripzāģi tieši uz vadotnes sliedes **33**. Ar piemērotām stiprinājuma ierīcēm (piemēram, ar skrūvspīlēm) nostipriniet vadotnes sliedi **33** uz zāģējamā priekšmeta virsmas tā, lai vadotnes sliedes **33** šaurākā mala būtu vērsta zāģa asmens virzienā.

Vadotnes sliede 33 nedrīkst sniegties pāri priekšmeta apzāģējamajai malai.

Ieslēdziet elektroinstrumentu un pārvietojiet to pa zāģējuma trasi ar pastāvīgu ātrumu un nelielu spiedienu.

Izmantojot savienojamo posmu **34**, var savienot kopā divas vadotnes sliedes. Savienošanai lietojamas četras kopā ar savienojamo posmu piegādātās skrūves.

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru tikai pie temperatūras no $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ līdz $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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.**

Instrumenta kustīgajam aizsargam brīvi jāpārvietojas un patstāvīgi jāaizveras. Tāpēc uzturiet tīru aizsargu un virsmas tā tuvumā. Uzkrājoties putekļiem un skaidām, izpūstiet tos no aizsarga ar saspīstā gaisa strūklu vai iztīriet ar otu.

Uzglabājot zāģa smekus bez aizsargpārklājuma, tie jāpārklāj ar plānu kārtiņu skābi nesaturošas eļļas. Pirms lietošanas smekni rūpīgi jānotīra, lai uz zāģējuma virsmas nepaliktu eļļas pēdas.

Zāģa asmeņim pielīpušās līmes vai sveķu paliekas nelabvēlīgi ietekmē zāģējuma virsmas kvalitāti. Tāpēc notīriet zāģa asmeni tūlīt pēc tā lietošanas.

Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas atrodams uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

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.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Dzelzavas ielā 120 S
LV-1021 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.

226 | Lietuviškai

Pārsūtot tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizliemējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos.

Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai ES valstīm



Atbilstoši Eiropas Savienības direktīvai 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, lietošanai nederīgi elektroinstrumenti, kā arī, atbilstoši direktīvai 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

Lūdzam ievērot sadaļā „Transportēšana” (lappuse 225) 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 pateiktime 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 žuorovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. ne neškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** 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 akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu 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 nestrigna, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurių trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudodami prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, išskyla gaisro pavojus.
- **Su elektrinių įrankių galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius išskyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumulatoriaus kontaktų.** Užtrumpinus akumulatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištėkėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu.** Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumulatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

Aptarnavimas

- **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su diskinais pjūklais

Pjovimo operacija

- **PAVOJUS: neikiškite rankų į pjovimo zoną ir prie pjūklo disko.** Antrąją ranką laikykite papildomą rankeną arba variklio korpusą. Jei pjūklas laikomas abiem rankomis, tai pjūklo diskas jų nesužalos.
- **Nelieskite apdirbamojo ruošinio iš apačios.** Apsauginis gaubtas neapsaugos jūsų nuo ruošinio apačioje išlindusio pjūklo disko.
- **Nustatykite pjovimo gylį pagal ruošinio storį.** Pjūklas ruošinio apačioje turi išlįsti šiek tiek mažiau nei per vieną pjūklo danties aukštį.
- **Pjaunamojo ruošinio niekada nelaikykite rankose ar pasidėję ant kojos.** Patikimai jį įtvirtinkite stabiliaime įtvare. Labai svarbu ruošinį tinkamai įtvirtinti, kad išvengtumėte pjūklo kontakto su jūsų kūnu, neužstrigtų pjūklo diskas ar neprarastumėte kontrolės.
- **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis arba varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų rankenų.** Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- **Atlikdami išilginį pjūvį visada naudokite lygiagrečiąją atramą ar kreipiamąją liniuotę.** Tada pjausite tiksliau ir sumažinsite pjūklo strigimo tikimybę.
- **Naudokite tik tinkamo dydžio pjūklo diskus ir su tinkama tvirtinimo kiauryme (pvz., rombo formos arba apvalia).** Pjūklo diskai, kurie neatitinka pjūklo tvirtinamųjų dalių formos, sukasi ekscentriškai, todėl išskyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- **Niekada nenaudokite pažeistų ar netinkamų pjūklo disko tarpinių poveržlių ir varžtų.** Pjūklo disko tarpinės poveržlės ir varžtai buvo sukonstruoti specialiai jūsų pjūklui, kad būtų užtikrintas optimalus rezultatas ir saugus darbas.

228 | Lietuviškai

- ▶ **Atatranka – priežastys ir atitinkamos saugos nuorodos** – atatranka yra staigi reakcija dėl įsprausto, užsikirtusio ar netinkamai nukreipto pjūklo disko, kai pjūklas nekontroliuojamai išsoka iš ruošinio ir ima judėti link dirbančiojo;
 - jei pjūklo diskas per stipriai prispaudžiamas arba užspaudžiamas į apačią siaurėjančiame pjūvio plyšyje, jis sustoja, o veikiantis variklis staiga meta prietaisą atgal link dirbančiojo;
 - jei pjaunant pjūklo diskas yra pasukamas ar netinkamai nukreipiamas, pjūklo disko užpakalinės briaunos dantys gali įsikabinti į medžio paviršių ir tada, pjūklo diskui išsilaisvinus iš plyšio, pjūklas atšoka link dirbančiojo.
 Atatranka yra prietaiso netinkamo naudojimo ar valdymo rezultatas. Jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų saugos priemonių.
- ▶ **Pjūklą visada tvirtai laikykite abiem rankom, o rankas laikykite tokioje padėtyje, kad galėtumėte įveikti atatranks jėgas.** Jūsų kūnas turėtų būti iš šono prie pjūklo disko, bet jokių būdu ne vienoje linijoje su pjūklo disku. Dėl atatranks pjūklas gali atšokti atgal, bet dirbantysis, jei imasi atitinkamų priemonių, atatranks jėgas gali kontroliuoti.
- ▶ **Jei pjūklo diskas užstringa arba jūs norite nutraukti darbą, išjunkite pjūklą ir ramiai laikykite jį ruošinyje, kol pjūklo diskas visiškai sustos.** Niekada nebandykite pjūklo disko ištraukti iš ruošinio ar pjūklą traukti atgal, kol pjūklo diskas dar sukasi, nes tai gali sukelti atatranką. Nustatykite ir pašalinkite pjūklo disko strigimo priežastį.
- ▶ **Jei vėl norite įjungti ruošinyje paliktą pjūklą, centruokite pjūklo diską pjūvio plyšyje ir patikrinkite, ar pjūklo dantys nėra įsikabinę į ruošinį.** Jei pjūklo diskas įstrigęs, vėl įjungus pjūklą, jis gali iškilti į viršų arba sukelti atatranką.
- ▶ **Dideles plokštes paremkite, kad sumažintumėte atatranks riziką dėl stringančio pjūklo disko.** Didelės plokštes dėl savo svorio išlinksta. Plokštes reikia atremti abejuose pusėse, t.y. šalia pjovimo linijos ir šalia plokštės krašto.
- ▶ **Nenaudokite neaštrių ar pažeistų pjūklo diskų.** Neaštrūs ar netinkamai praskėsti pjūklo dantys palieka siauresnį pjovimo taką, todėl atsiranda per didelė trintis, stringa pjūklo diskas ir sukelia atatranką.
- ▶ **Prieš pradėdami pjauti tvirtai užveržkite įveržimo svirtes, kuriomis reguliuojamas pjovimo gylis ir pjūklo disko posvyrio kampas.** Jei pjaunant keičiasi pjūklo disko padėtis, diskas gali įstrigti ir sukelti atatranką.
- ▶ **Būkite ypač atsargūs pjaudami sienose ar kituose nepermatomuose paviršiuose.** „Panyrantis“ į ruošinį pjūklo diskas pjaudamas paslėptus objektus gali įstrigti ir sukelti atatranką.

Apatinio apsauginio gaubto funkcija

- ▶ **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar apatinis apsauginis gaubtas tinkamai užsidaro.** Nenaudokite pjūklo, jei apatinis apsauginis gaubtas negali laisvai judėti ir tuojau neužsidaro. Niekada nebandykite užfiksuoti ar tvirtinti apatinio apsauginio gaubto atidarytoje padėtyje. Jei pjūklas netyčia nukrenta, gali įlikti apatinis apsauginis gaubtas. Naudodamiesi pakėlimo rankenėle, apsauginį gaubtą atidarykite ir įsitikinkite, kad jis juda laisvai ir neliečia nei pjūklo disko, nei jokios kitos dalies, nustačius bet kokį pjūklo disko posvyrio kampą ir bet kokį pjovimo gylį.
- ▶ **Patikrinkite, kaip veikia apatinio apsauginio gaubto spyruoklės.** Jei apatinis apsauginis gaubtas ir spyruoklės veikia netinkamai, kreipkitės į specialistus, kad pjūklui atliktų profilaktinį remontą. Dėl pažeistų dalių, lipnių nuosėdų ar susikaupusių nešvarumų apatinis apsauginis gaubtas gali lėčiau judėti.
- ▶ **Apatinį apsauginį gaubtą rankiniu būdu atidaryti galima tik atliekant specialius pjūvius, pvz. „darant įpjovas ir pjaunant kampu“.** Atidarykite apatinį apsauginį gaubtą pakėlimo rankenėle ir, kai tik pjūklo diskas sulys į ruošinį, jį atleiskite. Atliekant kitus pjovimo darbus apatinis apsauginis gaubtas turi atsidaryti ir užsidaryti savaime.
- ▶ **Jei apsauginis gaubtas neapgaubė pjūklo disko, pjūklo ant pjovimo stalo ar ant grindų nedėkite.** Jei apsauginis gaubtas neuždarytas, dėl besisukančio disko pjūklas juda atgal ir pjauna viską, kas pasitaiko kelyje. Turėkite omenyje, kad atleidus jungiklį, pjūklo diskas dar kurį laiką sukasi iš inercijos.

Papildomos išpėjamosios nuorodos

- ▶ **Nekiškite rankų į pjuvenų išmetimo angą.** Besisukančios dalys jus gali sužeisti.
- ▶ **Nedirbkite su iškeltu virš galvos pjūklų.** Iškelę prietaisą virš galvos negalėsite jo tinkamai valdyti.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą tinkamais iešikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra prarastų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių.** Jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus. Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio prietaiso stacionariai.** Jis nėra pritaikytas naudoti su pjovimo stalu.
- ▶ **Nenaudokite pjovimo diskų, pagamintų iš HSS plieno.** Tokie diskai gali greitai sulūžti.
- ▶ **Nepjaukite juodųjų metalų.** Įkaitusios drožlės gali uždegti dulkių nusiurbimo įrangos dalis.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtinai laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigti, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- ▶ **Neardykite akumulatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgo saulės spindulių poveikio, ugnies, vandens ir drėgmės. Iškyla sproginio pavojus.

- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garai. Išvėdinkite patalpą, o jei atsirado negalavimų, kreipkitės į gydytoją.** Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik su jūsų Bosch elektriniu įrankiu.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.

Gaminio ir techninių duomenų aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Atverskite lapą su elektrinio įrankio schema ir, skaitydami instrukciją, palikite šį lapą atverstą.

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis yra skirtas išilginiams ir skersiniams pjūviams medienoje atlikti, tiesia linija ir kampu, padėjus ruošinį ant tvirto pagrindo.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėti elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Jungimo-išjungimo jungiklio jungimo blokatorius
- 2 Jungimo-išjungimo jungiklis
- 3 Akumuliatorius*
- 4 Apsauginis gaubtas
- 5 Slankiojo apsauginio gaubto reguliavimo svirtelė
- 6 Pagrindo plokštė
- 7 Slankusis apsauginis gaubtas
- 8 Lygiagrečioji atrama
- 9 Pjūvio žymė 0°
- 10 Pjūvio žymė 45°
- 11 Sparnuotasis varžtas pjūvio kampui reguliuoti
- 12 Sparnuotasis varžtas lygiagrečiai atramai fiksuoti
- 13 Pjovimo kampo nustatymo skalė
- 14 Suklio fiksuojamasis klavišas
- 15 Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 16 Šešiabriaunis raktas
- 17 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 18 Pjūklo suklys
- 19 Tvirtinamoji jungė
- 20 Pjūklo diskas*
- 21 Prispaudžiamoji jungė
- 22 Tvirtinamasis varžtas su poveržle

- 23 Žymės ant apsauginio gaubto
- 24 Akumuliatoriaus atblokovimo klavišas
- 25 Nusiurbimo adapterio tvirtinamasis varžtas
- 26 Nusiurbimo adapteris
- 27 Nusiurbimo žarna*
- 28 Pjūvio gylis skalė
- 29 Įveržimo svirtelė pjovimo gyliui nustatyti
- 30 Veržtuvų pora*
- 31 Įkrovos būklės indikatorius mygtukas*
- 32 Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius*
- 33 Kreipiamoji juosta*
- 34 Jungiamasis elementas*

*Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

Techniniai duomenys

Diskinis pjūklas		GKS 18 V-Li
Gaminio numeris		3 601 F6H 0..
Nominalioji atampa	V=	18
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min ⁻¹	3900
Maks. pjovimo gylis		
– nustačius ties posvyrio kampu 0°	mm	51
– nustačius ties posvyrio kampu 45°	mm	40
Suklio fiksavimas		●
Pagrindo plokštės matmenys	mm	146 x 272
Maks. pjūklo disko skersmuo	mm	165
Min. pjūklo disko skersmuo	mm	160
Maks. pjūklo disko korpuso storis	mm	1,7
Maks. dantų storis/dantų takas	mm	2,6
Min. dantų storis/dantų takas	mm	2,0
Pjūklo disko kiauromė	mm	20
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	3,9/4,1*
Leidžiamoji aplinkos temperatūra		
– įkraunant	°C	0... +45
– įrankiui veikiant** ir jį sandėliuojant	°C	–20... +50
Rekomenduojami akumuliatoriai		GBA 18 V ...
Rekomenduojami krovikliai		AL 18..
		GAL 3680

* priklausomai nuo naudojamo akumuliatoriaus

** ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-5.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 95 dB(A); garso galios lygis 106 dB(A). Paklaida K = 3,0 dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

230 | Lietuviškai

Vibracijos bendrosios vertės a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal EN 60745-2-5: medienos pjovimas: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės. Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skiriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminyje atitinka privalomus Direktyvų 2011/65/ES, iki 2016 balandžio 19 d.: 2004/108/EB, nuo 2016 balandžio 20 d.: 2014/30/ES, 2006/42/EB reikalavimus ir jų pakeitimus bei šiuos standartus: EN 60745-1, EN 60745-2-5.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:

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

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

Henk Becker i.v. H. Heinzelmann

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

Montavimas

Akumuliatoriaus įkrovimas

- ▶ **Naudokite tik priedų puslapyje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: Akumuliatorius pateikiamas iš dalies įkrautas. Kad akumuliatorius veikėtų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

Ličio jonų akumuliatorių galima įkrauti bet kada, eksploataavimo trukmė dėl to nesutrumpėja. Įkrovimo 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 nebeisuka.

- ▶ **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

Akumuliatoriuje **3** yra dvi fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumuliatoriaus fiksavimo klavišą **24**, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Norėdami išimti akumuliatorių **3**, spauskite akumuliatoriaus fiksavimo klavišą **24** ir traukite akumuliatorių atgal iš elektrinio prietaiso. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius (žr. pav. F)

Trys žali šviesadiodžiai akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai **32** rodo akumuliatoriaus **3** įkrovos būklę. Dėl saugumo apie įkrovos būklę sužinoti galima tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite sužinoti įkrovos būklę, paspauskite mygtuką **31**. Tai galima atlikti ir tada, kai akumuliatorius **3** yra išimtas.

Šviesos diodai	Talpa
Dega nuolat 3 x žali	$\geq 2/3$
Dega nuolat 2 x žali	$\geq 1/3$
Dega nuolat 1 x žalias	$< 1/3$
Mirksi 1 x žalias	Atsarga

Jei paspaudus mygtuką **31** nedega nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Pjūklo disko įdėjimas ir keitimas

- ▶ **Prieš atlikdami bet kokius prietaiso aptarnavimo darbus išimkite akumuliatorių.**
- ▶ **Montuodami pjūklo diską mūvėkite apsaugines pirštines.** Prisilietus prie pjūklo disko iškyla susižalojimo pavojus.
- ▶ **Naudokite tik tokius pjūklo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus duomenis.**
- ▶ **Jokiu būdu su šiuo prietaisu nenaudokite šlifavimo diskų.**

Pjovimo disko pasirinkimas

Rekomenduojamų pjūklo diskų apžvalgą rasite šios instrukcijos gale.

Pjūklo disko nuėmimas (žr. pav. A)

Pjovimo įrankį patogiausiu pakeisti paguldžius elektrinį prietaisą ant priekinės variklio korpuso pusės.

- Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **14** ir laikykite jį nuspaustoje padėtyje.
- ▶ **Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą 14 tik tada, kai pjūklo suklys nesisuka.** Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį prietaisą.
- Šešiabriauniu raktu **16** išsukite tvirtinamąjį varžtą **22**, sukdami jį **1** kryptimi.

- Atitraukite slankiojantį apsauginį gaubtą **7** atgal ir laikykite jį tokioje padėtyje.
- Nuimkite nuo pjūklo suklio **18** prispaudžiamąjungę **21** ir pjovimo diską **20**.

Pjūklo disko uždėjimas (žr. pav. A)

Pjovimo įrankį patogiausia pakeisti paguldžius elektrinį prietaisą ant priekinės variklio korpuso pusės.

- Nuvalykite pjūklo diską **20** ir visas tvirtinamąsias dalis, kurias ruošiatės montuoti.
- Atitraukite slankiojantį apsauginį gaubtą **7** atgal ir laikykite jį tokioje padėtyje.
- Uždėkite pjūklo diską **20** ant tvirtinamosios jungės **19**. Pjūklo dantų pjovimo kryptis (rodyklė ant pjūklo disko) ir ant slankiojančio apsauginio gaubto **7** esančios sukimosi krypties rodyklės kryptis turi sutapti.
- Uždėkite prispaudžiamąjungę **21** ir įsukite tvirtinamąją varžtą **22**, sukdami jį  kryptimi. Atkreipkite dėmesį į tinkamą tvirtinamosios jungės **19** ir prispaudžiamosios jungės **21** padėtį.
- Nuspauskite suklio fiksuojamąją klavišą **14** ir laikykite jį nuspaustoje padėtyje.
- Šešiabriauniu raktu **16** užveržkite tvirtinamąją varžtą **22**, sukdami jį  kryptimi. Užveržimo momentas turi būti 6–9 Nm, tai atitinka ¼ sukio užveržiant ranka arba postūmį per 3 žymių **23** padalą ant apsauginio gaubto **4**.

Dulkių, pjūvenų ir drožlių nusiurbimas

► Prieš atlikdami bet kokius prietaiso aptarnavimo darbus išimkite akumuliatorių.

- Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios 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.
- Kad pasiektumėte aukštą dulkių nusiurbimo laipsnį, su šiuo elektriniu įrankiu naudokite medienai skirtą siurblių GAS 25/GAS 50/GAS 50 M arba medienai ir/arba mineralų dulkių skirtą siurblių GAS 50 MS.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykites jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

Nusiurbimo adapterio montavimas (žr. pav. B)

Nusiurbimo adapterį **26** papildomai pritvirtinkite tvirtinamąją varžtą **25** prie pagrindo plokštės **6**.

Prie nusiurbimo adapterio **26** galima prijungti 35 mm skersmens nusiurbimo žarną.

- **Nemontuokite nusiurbimo adapterio, jeigu neprijungtas išorinis nusiurbimo įtaisas.** Priešingu atveju gali užsikimšti nusiurbimo kanalas.

► Neprijunkite prie nusiurbimo adapterio jokio dulkių maišo. Priešingu atveju gali užsikimšti nusiurbimo sistema.

Siekiant užtikrinti optimalų nusiurbimą, reikia periodiškai išvalyti nusiurbimo adapterį **26**.

Išorinis dulkių nusiurbimas

Sujunkite nusiurbimo žarną **27** su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Apžvalgą, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjūvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbį.

Naudojimas

Veikimo režimai

- **Prieš atlikdami bet kokius prietaiso aptarnavimo darbus išimkite akumuliatorių.**

Pjūvio gylio nustatymas (žr. pav. C)

- **Nustatykite pjovimo gylį pagal ruošinio storį.** Pjūklas ruošinio apačioje turi išlįsti šiek tiek mažiau nei per vieną pjūklo danties aukštį.

Atleiskite įveržimo svirtelę **29**. Jeigu norite nustatyti mažesnį pjovimo gylį, tai atitraukite pjūklą nuo pagrindo plokštės **6**; jeigu norite nustatyti didesnį pjovimo gylį, tai paspauskite pjūklą link pagrindo plokštės **6**. Nustatykite pageidaujamą pjovimo gylį pagal pjovimo gylio skalę. Vėl užspauskite įveržimo svirtelę **29**.

Įveržimo svirtelės **29** spaudimo jėgą galima papildomai sureguliuoti. Tuo tikslu įveržimo svirtelę **29** nusukite, perstatykite ją ne mažiau kaip 30° laipsnių prieš laikrodžio rodyklę pasuktoje padėtyje ir vėl priveržkite.

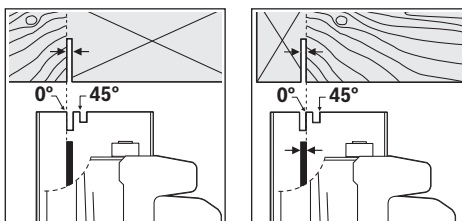
Pjovimo kampo nustatymas

Patogiausia dirbti paguldžius elektrinį prietaisą ant priekinės apsauginio gaubto pusės **4**.

Atlaisvinkite sparnuotąją varžtą **11**. Paverskite pjūklą į šoną. Nustatykite pageidaujamą pjovimo kampą skalėje **13**. Tvirtai užveržkite sparnuotąją varžtą **11**.

Nuoroda: pjaunant kampu, pjūvio gylis yra mažesnis nei nustatytas pjūvio gylio skalėje **28**.

Pjūvio linijos žymės



Žymė 0° **9** rodo pjūklo disko padėtį pjaunant stačiu kampu.

Žymė 45° **10** rodo pjūklo disko padėtį pjaunant 45° kampu.

232 | Lietuviškai

Kad pjūvis būtų tikslus, diskinį pjūklą pridėkite prie ruošinio, kaip pavaizduota paveikslėlyje. Prieš pradėdami pjauti, geriausia atlikti bandomąjį pjūvį.

Paruošimas naudoti

Akumulatoriaus įdėjimas

- **Naudokite tik originalius Bosch ličio jonų akumulatorius, kurių įtampa atitinka Jūsų elektrinio prietaiso firminėje lentelėje nurodytą įtampą.** Naudojant kitokius akumulatorius iškyla pavojus susižeisti arba sukelti gaisrą.

Įkrautą akumulatorių **3** įstumkite iš priekio į elektrinio įrankio kojelę. Visiškai įstumkite akumulatorių į kojelę, kol nebesimats raudonos juostelės ir akumulatorius gerai užsifiksuos.

Įjungimas ir išjungimas

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti, pirmiausia** paspauskite įjungimo blokatorių **1**, o po to paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **2** ir laikykite jį paspaustą.

Norėdami **išjungti** elektrinį įrankį, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **2**.

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **2** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

Inercinis stabdys

Integruotas inercinis stabdys sutrumpina pjūklo disko sukimą iš inercijos išjungus elektrinį įrankį.

Apsauga nuo visiškos iškrovos

Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo ličio jonų akumulatorių nuo visiškos iškrovos. Kai akumulatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrinį įrankį, ir darbo įrankis nebesuka.

Darbo patarimai

Saugokite pjūklo diskus nuo smūgių ir sutrenkimų.

Elektrinį prietaisą tolygia ir nedidele pastūma stumkite pjovimo kryptimi. Per didelę pastūmą labai sutrumpina darbo įrankių eksploatavimo laiką ir gali pakenkti elektriniam prietaisui.

Pjovimo našumas ir kokybė labai priklauso nuo pjūklo disko būklės ir jo dantų formos. Todėl naudokite tik aštrius ir tik apdirbamam ruošiniui pritaikytus pjūklus.

Medienos pjovimas

Tinkamą pjūklo diską reikia pasirinkti pagal medžio rūšį, kokybę ir pagal tai, ar bus pjaunama išilgine ar skersine kryptimi. Pjaunant išilgai eglės medieną, susidaro ilgos, spiralės formos drožlės.

Buko ir ąžuolo dulkės labai kenkia sveikatai, todėl šiuos ruošinius pjaukite tik su dulkių nusiurbimo įranga.

Pjovimas su lygiagrečiąja atrama (žr. pav. D)

Su lygiagrečiąja atrama **8** galima tiksliai pjauti išilgai ruošinio krašto arba išpjauti vienodo pločio juostas.

Pjovimas su pagalbine kreipiamąja (žr. pav. E)

Norėdami apdirbti didelį ruošinį ar pjauti tiesiai, prie ruošinio kaip pagalbinę kreipiamąją galite pritvirtinti lentą ar juostą ir stumti diskinį pjūklą su pagrindo plokšte palei pagalbinę kreipiamąją.

Pjovimas su kreipiamąja juosta (žr. pav. G)

Su kreipiamąja juosta **33** galite atlikti tiesius pjūvius ypač tiksliai.

Nuoroda: Kreipiamąją juostą **33** naudokite tik pjaudami stačiu kampu. Pjaudami įstrižai, galite pažeisti kreipiamąją juostą **33**.

Laikantysis sluoksnis neleidžia kreipiamajai juostai nuslysti ir saugo ruošinio paviršių. Dėl specialios kreipiamosios juostos dangos elektrinis prietaisas ja lengvai slysta.

Uždėkite diskinį pjūklą tiesiai ant kreipiamosios juostos **33**. Pritvirtinkite kreipiamąją juostą **33** ant ruošinio specialia tvirtinimo įranga, pvz., spaustuvais, kad kreipiamosios juostos **33** siauroji dalis būtų nukreipta į pjūklo diską.

Kreipiamoji juosta **33** neturi išsikišti į pjaunamą ruošinio pusę.

Įjunkite elektrinį prietaisą ir stumkite jį tolygiai ir lengvai pjovimo kryptimi.

Jungiamuoju elementu **34** galite sujungti dvi kreipiamąsias juostas. Jos suveržiamos keturiais jungiamajame elemente esančiais varžtais.

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumulatoriumi

Saugokite akumulatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumulatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumulatoriaus vasarą automobilyje.

Akumulatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švari ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumulatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumulatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Vadovaukitės pateiktomis nuorodomis dėl prietaiso ir akumulatoriaus šalinimo.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Prieš atliekant bet kokius prietaiso priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisą, būtina iš jo išimti akumulatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.
- **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Slankusis apsauginis gaubtas turi laisvai judėti ir savaime užsidaryti. Todėl slankųjį apsauginį gaubtą ir aplink jį esančias dalis reguliariai valykite. Dulkes ir pjūvenas išpūskite su spaustu oru arba išvalykite teptuku.

Specialiu sluoksniu nepadengtus pjūklus galima apsaugoti nuo korozijos užtepus ploną sluoksnį alyvos, kurios sudėtyje nėra rūgščių. Prieš naudodami pjūklą alyvą nuvalykite, priešingu atveju ant medienos atsiras dėmių.

Sakų ir klijų liekanos ant pjūklo disko kenkia pjūvio kokybei. Todėl iškart po naudojimo pjūklo diską nuvalykite.

Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtženklį gaminio užsakymo numerį.

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

www.bosch-pt.com

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą.

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 pakuotės ir ženklavimą taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų.

Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Šalinimas



Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.

Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų kontenerius!

Tik ES šalims:



Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išieškoti akumuliatoriai bei baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Akumuliatoriai ir baterijos



Ličio jonų:

Prašome laikytis skyriuje „Transportavimas“, psl. 233 pateiktų nuorodų.

Galimi pakeitimai.

النقل

تخضع مراكم إيونات الليثيوم المركبة لأحكام قانون المواد الخطيرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية. عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلاً: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف والتعليم. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير القطعة المرغوب إرسالها في هذه الحالة.

ارسل المراكم فقط إن كان هيكلها سليم. احجب الملامسات المفتوحة بلاصقات وغلف المركم بحيث لا يترك في الطرد.

يرجى أيضاً مراعاة الأحكام الوطنية الإضافية إن وجدت.

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع. 

لا ترمم العدة الكهربائية والمراكم/البطاريات في النفايات المنزلية!

لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

حسب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU يصدد الأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة، 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 234.



نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

ركز المنشار الدائري على سكة التوجيه 33 مباشرة. ثبت سكة التوجيه 33 بواسطة تجهيزات شد ملائمة (ملزمة مثلاً) على قطعة الشغل بحيث تدل الساق الرفيعة بسكة التوجيه 33 نحو نصل المنشار.

لا يجوز أن تنبذ سكة التوجيه 33 عن جانب قطعة الشغل المرغوب نشره.

شغل العدة الكهربائية ووجهها بانتظام وبدفع خفيف نحو اتجاه القطع.

يمكن وصل سكتي توجيه اثنتين بواسطة قطعة الوصل 34. يتم ربطهما بواسطة اللوالب الأربعة الموجودة في قطعة الوصل.

ملاحظات لمعاملة المركب بطريقة مثالية

احم المركب من الرطوبة والماء.

خزن المركب فقط ضمن مجال حراري يقع بين 20°C - وحتى 50°C. لا تترك المركب في السيارة في فصل الصيف مثلاً.

نظف شقوق التهوية بالمركب من فترة لآخرى بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

وتدل فترة صلاحية تشغيل أقصر بوضوح بعد الشحن، إلى أن المركب قد استهلك وأنه يجب استبداله.

تراجع الملاحظات بصدد التخلص من العدد.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ **انزع المركب عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..)** وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◀ **حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وأمن.**

يجب أن يكون غطاء الوقاية المترجع قابلاً للحركة بطلاقة وللإغلاق من تلقاء نفسه دائماً، لذلك ينبغي المحافظة على نظافة مجال ما حول غطاء الوقاية المترجع دائماً. أزل الغبار والنشارة من خلال النفخ بالهواء المضغوط أو بواسطة فرشاة.

يمكن وقاية نصال المنشار الغير مطلية من البدئ بالصدأ بواسطة طبقة رقيقة من الزيت الخالي من الحموض. امسح الزيت قبل البدئ بالشغل وإلا فقد يتسبب الغبار بالبقع.

إن بقايا الراتنج والغراء على نصال المنشار تؤدي إلى القطوع الرديئة، لذلك ينبغي تنظيف نصل المنشار فوراً بعد الاستعمال.

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يرجى ذكر رقم الصنف بالمراتب العشر حسب لائحة طراز العدة الكهربائية بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار.

يجب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصنيع وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. يعثر على الرسوم الممددة 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. يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلق بأمور الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

التشغيل والإطفاء

من أجل تشغيل العدة الكهربائية يكبس أولاً قفل التشغيل 1 ثم يضغط بعد ذلك مفتاح التشغيل والإطفاء 2 ويحافظ على إبقاءه مضغوطاً.

إطفاء العدة الكهربائية، يترك مفتاح التشغيل والإطفاء 2.

ملاحظة: لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء 2 لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

شغل العدة الكهربائية فقط عندما تستخدمها، من أجل توفير الطاقة.

مكابع إنهاء الدوران

إن فرامل إنهاء الدوران المركب يقصر مدة الدوران اللازم بعد إطفاء العدة الكهربائية.

واقية التفريغ العميق

لقد تمّ وقاية مركب أيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة "واقية الخلايا الالكترونية (ECP)". يتم إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارئة وقائية عندما يفرغ المركب: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

ملاحظات شغل

ينبغي وقاية نصال المنشار من الصدمات والطرقات.

وجه العدة الكهربائية بشكل منتظم وبدفع خفيف إلى اتجاه القطع. إن فرط الدفع إلى الأمام يقصر من مدة صلاحية عدة الشغل كثيراً وقد يضر العدة الكهربائية.

تتعلق قدرة النشر ووجود القطع بشكل كبير بحالة وبشكل أسنان نصل المنشار، لذلك ينبغي استخدام نصال المنشار الحادة والملائمة للمادة المرغوب معالجتها فقط.

نشر الخشب

يتعلق اختيار نصل المنشار الملائم بنوع الخشب ووجود الخشب وإن كان من المطلوب إجراء القطوع الطولية أو العرضية.

تنزع عن القطوع الطولية في خشب الشربين النشارة الحلزونية الشكل.

إن أغبرة الزان والبوط شديدة الضرر بالصحة، لذلك ينبغي العمل فقط بالاتصال مع شافطة للأغبرة.

النشر مع مصد التوازي (تراجع الصورة D)

يسمح مصد التوازي 8 بإجراء القطوع الدقيقة على مسار حافة قطعة الشغل أو بقطع الخطوط المتساوية.

النشر مع مصد مساعد (تراجع الصورة E)

من أجل قص قطع الشغل الكبيرة أو لقص الحواف المستقيمة يمكنك أن تثبت لوح خشبي أو عارضة كمصد مساعد على قطعة الشغل، لتوجه المنشار الدائري بواسطة صفيحة القاعدة على مسار المصد المساعد.

النشر مع سكة التوجيه (تراجع الصورة G)

يمكنك بالاستعانة بسكة التوجيه 33 أن تنفذ القطوع المستقيمة.

ملاحظة: استخدم سكة التوجيه 33 لقص الزوايا القائمة فقط. قد تتلف سكة التوجيه 33 عند قص زوايا الشطب المائلة.

تمنع الطبقة اللازقة انزلاق سكة التوجيه وتضون سطح مادة الشغل. تسمح طبقة إكساء سكة التوجيه بإزلاق العدة الكهربائية بسهولة.

ضبط عمق القطع (تراجع الصورة C)

◀ **لائم عمق القطع مع ثخن قطعة الشغل.** ينبغي أن يقل ما يمكن رؤيته تحت قطعة الشغل عن ارتفاع السن الكامل.

حل ذراع الشد 29. للحصول على عمق قطع صغير يسمح المنشار عن صفحية القاعدة 6، للتوصل إلى عمق قطع كبير يضغط المنشار باتجاه صفحية القاعدة 6. اضبط المقياس المرغوب على مقياس عمق القطع. أعد شد ذراع الشد 29 بإحكام.

يمكن إعادة ضبط قوة شد ذراع الشد 29. فك ذراع الشد 29 من أجل ذلك ثم أعد ربطها بإحكام بعد برمجها بمقدار 30 درجة على الأقل بعكس اتجاه دوران عقارب الساعة.

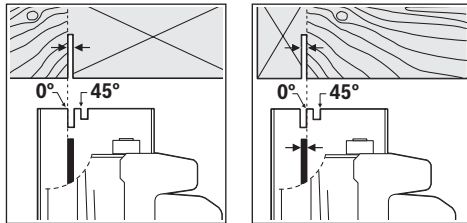
ضبط زوايا الشطب المائلة

يفضل ركن العدة الكهربائية على جهة غطاء الوقاية 4 الجبهية.

حل اللولب المرنج 11. اقلب المنشار للجانب. اضبط المقياس المرغوب على المقياس 13. أحكم شد اللولب المرنج 11 بعد ذلك.

ملاحظة: عند إجراء قطوع الشطب المائلة يكون عمق القطع أصغر من القيمة المشار إليها على مقياس عمق القطع 28.

تعليم المقاطع



تشير علامة القطع 90° إلى مركز نصل المنشار عند إجراء القطوع القائمة الزاوية. تشير علامة القطع 45° 10 إلى مركز نصل المنشار عند إجراء القطوع بزاوية قدرها 45°. ركز المنشار الدائري على قطعة الشغل كما يظهر ذلك في الصورة، من أجل الحصول على خط قطع دقيق. يفضل إجراء نشر تجريبي.

بدء التشغيل

تركيب المرمك

◀ **استخدم فقط مراكم إيونات ليثيوم بوش الأصلية** بالجهد المذكور على لافتة طراز عدتك الكهربائية. قد يؤدي استخدام غيرها من المراكم إلى الإصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.

ادفع المرمك 3 المشحون إلى داخل قاعدة العدة الكهربائية من الأمام. اضغط المرمك إلى داخل القاعدة بشكل كامل إلى حد عدم رؤية الخط الأحمر وإلى حد إقفال المرمك بشكل آمن.

- شد بواسطة مفتاح الربط السداسي الحواف داخلياً 16 لولب الشد 22 بإحكام بفتله باتجاه الدوران 2. على أن يبلغ عزم الشد 6-9 نيوتن متر، مما يوافق قوة شد اليد يضاف إليها ¼ دورة أو ثلاث خطوط جزئية بالعلامة 23 على غطاء الوقاية 4.

شفط الغبار/النشارة

◀ انزع المرمك قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية.

◀ إن أغبرة بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق الأغبرة قد يؤدي إلى ردود فعل زائدة الحساسية و/أو إلى أمراض المجاري التنفسية لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان. تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزنان بأنها مسببة للسرطان، ولا سيما بالاتصال مع المواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملع حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- للتوصل إلى درجة شفط غبار عالية، ينبغي استعمال الشافطة الخوائية GAS 50 M/GAS 50/GAS 25 للغشب أو GAS 50 MS أو أغبرة الخشب و/أو أغبرة الفلزات المعدنية مع العدة الكهربائية هذه.

- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.

- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفتة المرشح P2.

تراجع الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

تركيب وصلة الشفط المهيائة (تراجع الصورة B)

ثبت وصلة الشفط المهيائة 26 بواسطة لولب التثبيت 25 على صفحية القاعدة 6.

يمكن أن يربط بوصلة الشفط المهيائة 26 خرطوم شفط بقطر يبلغ 35 مم.

◀ **لا يجوز تركيب وصلة الشفط المهيائة إن لم يتم ربط شافطة خارجية.** وإلا فقد تنسد قناة الشفط.

◀ **لا يجوز وصل كيس الغبار بوصلة الشفط المهيائة.** وإلا فقد ينسد نظام الشفط.

ينبغي تنظيف وصلة الشفط المهيائة 26 بشكل منتظم لتأمين عملية شفط مثالية.

الشفط الخارجي

اربط خرطوم الشفط 27 بشافطة غبار خوائية (من التوابع). يكثر على عرض إجمالي للوصل بشافطات غبار خوائية مختلفة بنهاية هذه الكراسة.

يجب أن تصل شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

التشغيل

أنواع التشغيل

◀ **انزع المرمك قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية.**

السعة	مؤشر مضيء
$\geq 2/3$	ضوء مستمر 3 x أخضر
$\geq 1/3$	ضوء مستمر 2 x أخضر
$< 1/3$	ضوء مستمر 1 x أخضر
احتياطي	ضوء خفاق 1 x أخضر

في حال عدم إضاءة أي مؤشر مضيء بعد الضغط على الزر 31 فإن المرمك تالف وتوجب استبداله.

تركيب/استبدال نصل المنشار الدائري

- ◀ انزع المرمك قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية.
- ◀ ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار. يؤدي ملاسمة نصل المنشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.
- ◀ استخدم فقط نصال المنشار التي تتوافق مع البيانات المذكورة في كراسة الاستعمال هذه.
- ◀ لا تستخدم أقراص التجليغ عوضاً عن عدد الشغل أبداً.

اختيار نصل المنشار

ستجد جدول بنصال المنشار المنصوح استعمالها بنهاية هذه الكراسة.

فك نصل المنشار (تراجع الصورة A)

- يفضل ركن العدة الكهربائية على الجهة البهية لهيكل المحرك من أجل استبدال العدد.
- اكبس زر تثبيت محور الدوران 14 وحافظ على إبقائه مكبوساً.
- ◀ اكبس زر تثبيت محور الدوران 14 فقط عندما يكون محور دوران المنشار متوقفاً عن الحركة. وإلا فقد تتلف العدة الكهربائية.
- فك بواسطة مفتاح الربط السداسي الحواف داخلياً 16 لولب الشد 22 بفتله باتجاه الدوران ①.
- اقلب غطاء الوقاية المترج 7 إلى الخلف وامسك به بإحكام.
- انزع شفة الشد 21 ونصل المنشار 20 عن محور دوران المنشار 18.

تركيب نصل المنشار (تراجع الصورة A)

- يفضل ركن العدة الكهربائية على الجهة البهية لهيكل المحرك من أجل استبدال العدد.
- نظف نصل المنشار 20 وجميع قطع الشد المطلوب تركيبها.
- اقلب غطاء الوقاية المترج 7 إلى الخلف وامسك به بإحكام.
- ركز نصل المنشار 20 على شفة الوصل 19. يجب أن يتوافق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على نصل المنشار) مع سهم اتجاه الدوران على غطاء الوقاية المترج 7.
- ركب شفة الشد 21 وركب لولب الشد 22 بفتله باتجاه الدوران ②. انتبه إلى تركيب شفة الوصل 19 وشفة الشد 21 بالوضع الصحيح.
- اكبس زر تثبيت محور الدوران 14 وحافظ على إبقائه مكبوساً.

الأوراق الفنية لدى (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker

Helmut Heinzelmann

Executive Vice President
Engineering

Head of Product Certification
PT/ETM9

PPA.
 i.v. K. W. L.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Leinfelden, 03.02.2015

التركيب

شحن المرمك

- ◀ استخدم فقط أجهزة الشحن المذكورة على صفحة التوابع. إن أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي التي تم ملائمتها مع مرمك إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملاحظة: يتم تسليم المرمك وهو بحالة شحن جزئي.

يتوجب شحن المرمك في تجهيزة الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول لضمان قدرة أداء المرمك الكاملة.

يمكن أن يتم شحن مرمك أيونات الليثيوم في أي وقت، دون الحد من فترة صلاحيته. لا يضر قطع عملية الشحن بالمرمك.

لقد تم وقاية مرمك إيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة "واقية الخلايا الالكترونية (ECP)". يتم إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارئة وقائية عندما يفرغ المرمك: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

- ◀ لا تتابع الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بعد انطفاء العدة الكهربائية بشكل آلي. قد يتلف المرمك.

تراجع الملاحظات بصدد التخلص من العدد.

نزع المرمك

يمتاز المرمك 3 بدرجتي إقفال اثنتين والتي عليها أن تمنع سقوط المرمك للخارج في حال كبس زر فك إقفال المرمك 24 بشكل غير مقصود. يحافظ على ارتكاز المرمك بواسطة نابض مادام مركباً في العدة الكهربائية.

من أجل فك المرمك 3 يضغط زر فك الإقفال 24 ويسحب المرمك للخلف إلى خارج العدة الكهربائية. لا تستعمل العنف عند ذلك.

مؤشر حالة شحن المرمك (تراجع الصورة F)

تشير المؤشرات المضئية الخضراء الثلاثة بمؤشر حالة شحن المرمك 32 إلى حالة شحن المرمك 3. يمكن مراجعة حالة شحن المرمك فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة لأسباب متعلقة بالأمان.

اضغط الزر 31 لعرض حالة الشحن. يمكن أن يتم ذلك أيضاً عندما يكون المرمك 3 مفكوك.

منشار يدوي دائري		GKS 18 V-LI
درجة الحرارة المحيطة		
المسموح بها		
- عند الشحن	°C	0... +45
- عند التشغيل ** عند التخزين	°C	-20... +50
المراكم الموصى بها		GBA 18 V ...
أجهزة الشحن الموصى بها		AL 18..
		GAL 3680
* حسب المرمك المُستخدَم		
** قدرة محدودة في درجات الحرارة <0°C		

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

قيم انبعاث الضوضاء محتسبة تبعاً للمعيار EN 60745-2-5. تبلغ قيمة مستوى ضجيج الجهاز (نوع A) عادة: مستوى ضغط الصوت 95 ديسيبل (نوع A). مستوى قدرة الصوت 106 ديسيبل (نوع A). اضطراب القياس $K=3,0$ ديسيبل.

ارتد واقية سمعاً

تم حساب قيم الاهتزازات الاجمالية a_{Hq} (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) والتفاوت K حسب EN 60745-2-5: نشر الخشب: $a_{Hq} = 3 = K \cdot a_{Hq}^2$ م/ثا².

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب أسلوب قياس معير ضمن EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي. يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الاساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بملحقات متعددة أو بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح.

كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعال. وقد يخفف ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل. حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلاً: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل.

CE تصريح التوافق

نقر على مسؤوليتنا الخاصة أن المنتج المشروع تحت "المواصفات الفنية" متوافق مع جميع المقررات ذات الصلة الخاصة بالمواصفات EN 60745-2-5/2011/65، وحتى 19 أبريل 2016: 2014/30/EU و 2006/42/EC بما وبدا من 20 أبريل 2016: 2014/30/EU و 2006/42/EC بما في ذلك التعديلات التي طرأت عليها ومتوافق مع المعايير التالية: EN 60745-1، EN 60745-2-5.

- 11 لولب مجنح لاختيار زاوية الشطب مسبقاً
 - 12 لولب مجنح لمصد التوازي
 - 13 مقياس زوايا الشطب المائلة
 - 14 زر تثبيت محور الدوران
 - 15 مقبض إضافي (سطح القبض معزول)
 - 16 مفتاح ربط سداسي الحواف داخلياً
 - 17 مقبض يدوي (سطح القبض معزول)
 - 18 محور دوران المنشار
 - 19 شفة وصل
 - 20 نصل المنشار الدائري *
 - 21 شفة شد
 - 22 لولب شد مع فلكة
 - 23 علامة على غطاء الوقاية
 - 24 زر فك إقفال المرمك
 - 25 لولب تثبيت وصلة الشطب المهيأة
 - 26 وصلة الشطب المهيأة
 - 27 خرطوم الشطب *
 - 28 مقياس عمق القطع
 - 29 ذراع شد لضبط عمق القطع مسبقاً
 - 30 زوج ملازم *
 - 31 زر مؤشر حالة الشحن *
 - 32 مؤشر حالة شحن المرمك *
 - 33 سكة توجيه *
 - 34 قطعة وصل *
- * لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

البيانات الفنية

منشار يدوي دائري		GKS 18 V-LI
رقم الصنف		3 601 F6H 0..
الجهد الاسمي	فولت =	18
عدد الدوران للاحملي	دقيقة ⁻¹	3900
عمق القطع الأقصى		
- بزاوية شطب 0°	مم	51
- بزاوية شطب 45°	مم	40
تثبيت محور الدوران		●
مقاسات صفيحة القاعدة	مم	146 x 272
قطر نصل المنشار الأقصى	مم	165
قطر نصل المنشار الأدنى	مم	160
ثخن النصل الأقصى	مم	1,7
ثخن/تفليج الأسنان الأقصى	مم	2,6
ثخن/تفليج الأسنان الأدنى	مم	2,0
فجوة الحزن	مم	20
الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003	كغ	3,9/4,1 *
* حسب المرمك المُستخدَم		
** قدرة محدودة في درجات الحرارة <0°C		

- ◀ لا تنشر المعادن الحديدية. إن النشارة المتوهجة قد تشعل عملية شفط الغبار.
- ◀ اقبض على العدة الكهربائية أثناء الشغل بكتلتا اليدين بإحكام وقف بثبات. يتم توجيه العدة الكهربائية بكتلتا اليدين بأمان أكبر.
- ◀ أمن قطعة الشغل. يتم القبض على قطعة الشغل التي تتم تثبيتها بواسطة 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 جانباً. قد تتكلم عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- ◀ لا تفتح المرمك. يتشكل خطر تقصير الدارة الكهربائية. احم المرمك من الحرارة، بما فيه التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والماء، والرطوبة. قد يتشكل خطر الانفجار.
- ◀ قد تنطلق الأبخرة عند إتلاف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة. أمن توفير الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بالأم. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- ◀ استخدم المرمك فقط مع عدتك الكهربائية صنع بوش. يتم وقاية المرمك من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.
- ◀ يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدارة الكهربائية الداخلية واحتراق المرمك أو خروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.



وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى فتح الصفحة القابلة للثني التي تتضمن صور العدة الكهربائية وترك هذه الصفحة مفتوحة أثناء قراءة كراسة الاستعمال.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لتنفيذ القطوع الطويلة والعرضية بالاسناد الثابت وبمسار مستقيم ومائل بالخشب.

الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- 1 قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
- 2 مفتاح التشغيل والإطفاء
- 3 المرمك *
- 4 غطاء وقاية
- 5 ذراع ضبط غطاء الوقاية المترجع
- 6 صفيحة القاعدة
- 7 غطاء وقاية مترجع
- 8 مصد التوازي
- 9 علامة قطع 0°
- 10 علامة قطع 45°

- ◀ لا تستخدم نصال المنشار الثالثة أو الثالثة. إن نصال المنشار بالأسنان الثالثة والمتحاذية بشكل خاطئ تشكل شقوق النشر الضيقة وتؤدي إلى الاحتكاك الزائد وانقماط نصل المنشار وإلى صدمة ارتدادية.
- ◀ أحكم شد ضبط عمق القطع وزاوية القطع قبل البدء بالنشر. إن تغير الضبط أثناء النشر، فقد ينقماط نصل المنشار، فتتج صدمة ارتدادية.
- ◀ احتسب بشكل شديد عند النشر في الجدران القديمة أو بالأماكن الأخرى الغير مرئية. إن نصل المنشار الغاطس قد يستعصي عن الحركة عند النشر في الأغراض المخفية، فيسبب صدمة ارتدادية.

وظيفة غطاء الوقاية السفلي

- ◀ تفحص انغلاق غطاء الوقاية السفلي بشكل سليم قبل كل استعمال. لا تستخدم المنشار إن لم يكن غطاء الوقاية السفلي قابل للحركة بطلاقة وإن لم ينغلق فوراً. لا تحكم قمط أو ربط غطاء الوقاية السفلي أبداً عندما يكون مفتوحاً. قد يلتوي غطاء الوقاية السفلي إن سقط المنشار على الأرض عن غير قصد. افتح غطاء الوقاية السفلي بواسطة ذراع السحب للخلف وتأكد من أنه قابل للحركة بطلاقة وبأنه لا يلامس لا نصل المنشار ولا أية قطع أخرى عند مجمل زوايا وأعماق القطع.

- ◀ تفحص عمل نابض غطاء الوقاية السفلي. اعرض المنشار على الصيانة قبل استخدامه إن لم يعمل غطاء الوقاية السفلي والنابض بشكل سليم. قد يعمل غطاء الوقاية السفلي بشكل مماثل بسبب القطع الثالثة والترسبات اللازقة أو بسبب تراكم النشارة.

- ◀ لا تفتح غطاء الوقاية السفلي يدوياً إلا في حالة أعمال القطع الخاصة مثل "أعمال القطع الغاطس أو القطع الزاوي". افتح غطاء الوقاية السفلي باستخدام ذراع السحب للخلف واتركه بمجرد غطس نصل المنشار في قطعة الشغل. مع كافة أعمال النشر الأخرى ينبغي أن يعمل غطاء الوقاية السفلي أوتوماتيكياً.

- ◀ لا تركز نصل المنشار على منصدة الشغل أو على الأرض دون أن يقوم غطاء الوقاية السفلي بتغطية نصل المنشار. إن نصل المنشار الذي لم يتم وقايته والذي يتابع دورانه يحرك المنشار بعكس اتجاه القطع وينشر كل ما يواجهه بطريقه. تراعى عند ذلك مدة دوران المنشار اللاحقة.

تعليمات تحذير إضافية

- ◀ لا تمد يدك إلى داخل مقذف النشارة. قد تصاب بجروح عن طريق القطع الدوارة.
- ◀ لا تشغل بالمنشار فوق الرأس. لن تستطيع أن تسيطر على العدة الكهربائية بشكل كاف بهذا الوضع.
- ◀ استخدم أجهزة تنقيب مناسبة للعثور على خطوط الإمداد المخفية أو استعن بشركة الإمداد المحلية. قد تؤدي ملامسة الخطوط الكهربائية إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. إتلاف خط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجار. اختراق خط الماء يؤدي إلى الأضرار المادية.
- ◀ لا تستخدم العدة الكهربائية بشكل مركزي. لم يتم تصميمها للتشغيل على منصدة النشر.
- ◀ لا تستعمل نصال المنشار المصنوعة من فولاد HSS (الفولاذ العالي القدرة والسريع القطع). إن نصال المنشار هذه قد تكسر بسهولة.

أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية المكشوفة بالعدة الكهربائية ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية للمشغل.

استخدم دائماً مصد أو دليل توجيه مستقيم عند تنفيذ المقاطع الطويلة. يحسن ذلك دقة القطع ويقلل احتمال انقطاع نصل المنشار.

استخدم دائماً أنصال منشار بالمقاس الصحيح ويتجويّف تركيب مناسب (على شكل معين أو مستدير مثلاً). إن نصال المنشار التي لا تلائم أجزاء تركيب المنشار تدور بشكل غير دائري وتؤدي إلى فقدان التكمك.

لا تستخدم فلك أو لولاب نصال المنشار التالفة أو الفاسدة أبداً. لقد تم تصميم فلك ولولاب نصال المنشار لمشاركة هذا بشكل خاص، لأجل الأداء المثالي وأمان التشغيل.

الصدمة الارتدادية - أسبابها وملاحظات الأمان المتعلقة بها

- الصدمة الارتدادية هي عبارة عن رد الفعل الفجائي على أثر نصل المنشار المتشابك أو المتكبل أو الذي تم تسويته بشكل خاطئ، مما يؤدي إلى انطلاق المنشار الذي فُقد التكمك به خارجاً عن قطعة الشغل متجهاً نحو المستخدم.

- إن انقطع أو تشابك نصل المنشار في شق النشر المنغلق، فقد يستعصي عن الحركة ويرتد المنشار نحو المستخدم.

- إن تم لي نصل المنشار في شق النشر أو توجيهه بشكل خاطئ، فقد تتكبل أسنان حافة نصل المنشار الخلفية في سطح قطعة الشغل، مما يؤدي إلى تحرك نصل المنشار خارجاً عن شق النشر، فيقفز المنشار باتجاه المستخدم.

إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة لاستخدام المنشار بشكل خاطئ أو غير صحيح. ويمكن تجنبها من خلال إجراءات الاحتياطة الملائمة اللاحقة الذكر.

أقبض على المنشار بواسطة يديك الأثنتين بإحكام وركز ذراعيك بوضع يسمح لك بصد قوى الصدمات الارتدادية. ابقى دائماً إلى جانب نصل المنشار، لا تركز نصل المنشار بحيث يتواجد على نفس خط جسدك أبداً. قد يقفز المنشار إلى الخلف أثناء الصدمة الارتدادية، إلا أن المستخدم يستطيع أن يسيطر على قوى الصدمات الارتدادية من خلال إجراءات الاحتياطة المناسبة.

اطفئ المنشار في حال استعصاء نصل المنشار أو انقطاعاً عن الشغل وامسكه بهدوء في قطعة الشغل إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة. لا تحاول سحب المنشار إلى الخلف أو إلى خارج المقطع أبداً مادام نصل المنشار يتحرك، فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية. ابعث عن سبب تكلم نصل المنشار واعمل على إزالته.

إن قصدت إعادة تشغيل منشار غاطس في قطعة الشغل، فمركز نصل المنشار في شق القطع وتأكد من عدم تكلم أسنان النشر في قطعة الشغل. إن تكلم نصل المنشار، فقد يتحرك إلى خارج قطعة الشغل أو قد يسبب صدمة ارتدادية عند إعادة تشغيل المنشار.

اسند الصفائح الكبيرة لكي تقلل خطر الصدمات الارتدادية الناتجة عن نصل منشار متكبل. قد تمنحي الصفائح الكبيرة من جراً وزنها الذاتي. يجب أن تسند الصفائح من الطرفين وإيضاً على مقربة من شق النشر ومن الحافة.

حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم

اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج. يعمّ خطر نشوب المرائق 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 المرائق.

حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللولاب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.

قد يتسرب السائل من المركم عند سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته صدفة. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك. قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

الخدمة

اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تعليمات الأمان للمناشير الدائرية

إجراءات النشر

خطر: لا تقرب بيدك من مجال النشر ومن نصل المنشار. أقبض بيدك الثانية على المقبض الإضافي أو على هيكل المحرك. عند القبض على المنشار بواسطة اليدين الأثنتين، فلا يمكن عندئذ إصابتهم من قبل نصل المنشار.

لا تضع يدك تحت قطعة الشغل. لا يمكن لخطأ الوقاية أن يقوم بوقايتهم من نصل المنشار تحت قطعة الشغل.

لا تم عمق القطع مع ثخن قطعة الشغل. ينبغي أن يقل ما يمكن رؤيته تحت قطعة الشغل عن ارتفاع السن الكامل.

لا تحكم القبض على قطعة الشغل المرغوب نشرها بواسطة اليد أو على الساق أبداً. أمان قطعة الشغل بتجهيزة حوض متينة. إن تثبيت قطعة الشغل بشكل جيد هام جداً، كي يتم تخفيض مخاطر ملامسة الجسد أو استعصاء نصل المنشار أو فقدان التحكم.

أمسك بالعدة الكهربائية من سطوح القبض المعزولة فقط عند تنفيذ الأعمال التي من المحتمل أن تلامس عدد القطع خلالها الأسلاك الكهربائية المخفية. حيث إن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي من شأنه

عربي

تعليمات الأمان

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

تحذير اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات.

إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد 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 مضاة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

لا تشغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تشكل الشر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدد الكهربائية. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

الأمان الكهربائي

يجب أن يتلائم قابس وصل العدد الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهيأة مع العدد الكهربائية المؤرصة تأريض وقائي. تخفّض القوابس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

تجنب ملامسة السطوح المؤرصة كالأنابيب ورادياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.

أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائية.

لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدد الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والمواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشغل بالعدة الكهربائية في الغلاء. يخفّض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدد الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأخذية الأمان الواقية من الانزلاق والحدود أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.

انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الملصقة. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والملصقة والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن جاز تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفت الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطفاؤها خطيرة ويجب أن يتم تصليحها.

اسحب القابس من المقبس و/أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوايح أو قبل وضع الجهاز جانباً. تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن مجال الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

اعتن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير متعصبة عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.

از رده خارج کردن دستگاه

ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزار برقی و باتری ها/باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!

فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

دستگاههای کهنه و غیر قابل استفاده الکتریکی طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2012/19/EU و باتریهای خراب یا فرسوده بر اساس آیین نامه ی اروپایی 2006/66/EC بایستی جداگانه و متناسب با محیط زیست جمع آوری شوند.



باتری ها:

لیتیوم-یونی (Li-Ion):
لطفاً به تذکرات مبحث «حمل دستگاه»، صفحه 243 توجه کنید.



حق هرگونه تغییری محفوظ است.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا انبار کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.

حفاظ ایمنی خودکار باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و بتواند بطور خودکار بسته شود. به این دلیل محدوده اطراف حفاظ ایمنی خودکار را همیشه تمیز نگهدارید. گرد و غبار و همچنین تراشه و خاک اهره را بوسیله دمیدن با فشار هوا و یا توسط یک قلم مو یا برس نرم پاک کنید.

تیغه اهره های بدون پوشش را میتوان بوسیله یک لایه نازک روغن بدون اسید در برابر زنگ زدن محافظت نمود. پیش از اهره کاری، روغن را پاک کنید، زیرا احتمال لک شدن چوب وجود دارد.

صمغ درخت و یا بقایای چسب چوب بر روی تیغه اهره باعث کاهش کیفیت برش میشود. از اینرو تیغه اهره را بلافاصله پس از استفاده تمیز کنید.

خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار بدکی و متعلقات، حتما شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات بدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات بدکی 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 استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار بدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

حمل دستگاه

باتریهای لیتیوم-یونی تابع مقررات حمل کالاهای پر خطر می باشند. کاربر می تواند باتریها را بدون استفاده از روش 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 حتما جهت آماده سازی قطعه ارسالی به کارشناس حمل کالاهای پر خطر مراجعه کرد.

باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کتناکتهای) باز را ببوشانید 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.

گرد و غبار و تراشه حاصله از چوب درخت بلوط و زان برای سلامتی مضرند. از اینرو به هنگام کار با این مواد باید از دستگاه مکش استفاده کنید.

نحوه اهره کاری با خط کش راهنمای برش موازی (رجوع شود به تصویر D)

خط کش راهنمای موازی 8، برش کاملاً دقیق در امتداد لبه قطعه کار و همچنین برش های موازی قطعات و باریکه های یک اندازه را امکان پذیر میسازد.

نحوه اهره کاری بوسیله راهنمای کمکی (رجوع شود به تصویر E)

برای کار بر روی قطعات بزرگ و یا برای برش لبه های مستقیم میتوانید از یک شبنی مانند یک تخته باریک بعنوان خط کش راهنمای برش به این ترتیب استفاده کنید که آنرا به قطعه کار محکم کنید و اهره گرد را با کفی آن در امتداد خط کش راهنمای کمکی حرکت دهید.

نحوه اهره کاری بوسیله ریل راهنما (رجوع شود به تصویر G)

به کمک ریل راهنما 33 میتوانید برش های راست (مستقیم) انجام بدهید.

توجه: از ریل راهنما 33 فقط برای برش های با زاویه قائمه (برش های مستقیم) استفاده کنید. امکان آسیب دیدن ریل راهنما 33 در انجام برش های فارسی بر وجود دارد. روکش چسبیده از لغزش ریل راهنما جلوگیری بعمل آورده و این باعث محافظت از سطح قطعه کار میشود. روکش موجود روی ریل راهنما، باعث هدایت آسان ابزار برقی نیز میشود.

اهره گرد بر را مستقیماً بر روی ریل راهنما 33 قرار دهید. ریل راهنما 33 را بوسیله تجهیزات مهار کننده مناسب بطور مثال بوسیله یک گیره پیچی طوری بر روی قطعه کار محکم کنید که ضلع باریک ریل راهنما 33 بطرف تیغه اهره قرار بگیرد.

ریل راهنما 33 نباید از سمتی که برش روی قطعه کار انجام میشود جلوتر قرار بگیرد و از لبه قطعه کار بیرون بزند.

ابزار برقی را روشن کنید و آنرا بطور یکنواخت و با فشار متعادل در جهت برش حرکت دهید.

بوسیله قطعه اتصال 34 میتوانید دو ریل راهنما را به هم متصل کنید. مهار کردن بوسیله چهار پیچ موجود در قطعه اتصال انجام میشود.

توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

باطری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید. باطری را منحصرأ در دمای بین 20°C - درجه تا 50°C درجه نگهداری کنید. بطور مثال باطری 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.

برای انجام یک برش دقیق طبق اندازه، اره را طبق تصویر بر روی قطعه کار قرار دهید. بهتر است یک برش آزمایشی انجام دهید.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

جاگذاری باتری

◀ تنها از باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) اصل ساخت بوش استفاده کنید. ولتاژ این باتری ها باید با اندازه ذکر شده روی پرچسب دستگاه منطبق باشد. استفاده از باتری های متفرقه ممکن است باعث جراثیم و یا بروز خطر آتش سوزی بشود.

باتری شارژ شده 3 را از جلو وارد پایه ابزار برقی کنید. باتری را بطور کامل به داخل پایه فشار دهید تا اینکه نوار قرمز رنگ دیگر قابل مشاهده نباشد و باتری بطور مطمئن قفل شده باشد.

نحوه روشن و خاموش کردن

برای روشن کردن ابزار برقی، نخست کلید ایمنی مانع روشن شدن 1 را فشار دهید، سپس کلید قطع و وصل 2 را فشار دهید و آنرا در همین حالت نگهدارید.

برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 2 را رها کنید.

توجه: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل 2 را نمی توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگهداشت.

جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می خواهید از آن استفاده کنید.

ترمز متوقف کننده تدریجی

یک ترمز قطع کننده تدریجی، مدت زمان کارکرد و حرکت تیغه اره را پس از خاموش کردن ابزار برقی کاهش میدهد.

حفاظت در برابر تخلیه کامل باتری

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) دارای «سیستم حفاظت الکترونیک (ECP)» بوده و در برابر خالی شدن کامل حفظ میشوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

راهنمایی های عملی

تیغه های اره را در برابر ضربه و فشار محافظت کنید.

ابزار برقی را بطور یکنواخت و متعادل با فشار کمی به جلو در جهت برش هدایت کنید. اعمال فشار بیش از حد به جلو، منجر به کاهش شدید و سریع طول عمر ابزار میشود و میتواند به ابزار برقی آسیب برساند.

قدرت برش و کیفیت برش عمدتاً به وضعیت و فرم دندانه های تیغه اره بستگی دارند. از این رو فقط از تیغه های اره تیز و متناسب با جنس قطعه کار مورد نظر استفاده کنید.

نحوه اره کردن چوب

انتخاب صحیح تیغه اره بر حسب نوع چوب، کیفیت چوب و اینکه برش طولی یا برش عرضی صورت میگیرد، انجام میشود.

در برش های طولی چوب کاج، تراشه های طولی و مارپیچ ایجاد میشود.

مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا

شلنگ مکش 27 را به یک جارو برقی (متعلقات) متصل کنید. نموداری برای اتصال به دستگاههای مکش/جارو برقی های مختلف در انتهای این دفترچه راهنما آمده است.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.

طرز کار با دستگاه

انواع عملکردها

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار برقی، باتری آنرا خارج کنید.

نحوه تنظیم عمق برش (رجوع شود به تصویر C)

◀ میزان عمق برش را با ضخامت قطعه کار متناسب و تنظیم کنید. بایستی کمتر از ارتفاع یک دندانه کامل تیغه اره از زیر قطعه کار قابل رؤیت باشد.

اهرم مهار برای انتخاب عمق برش 29 را شل کنید. برای برش های کم عمق، اره را از (صفحه پایه) کفی 6 دور کنید، یا بعبارتی اره را بطرف خارج بکشید. برای برش های عمیق، اره را به سمت کفی 6 فشار دهید. اندازه عمق برش مورد نیاز را از روی جدول درجه بندی عمق برش تنظیم کنید. سپس اهرم مهار 29 را مجدداً سفت کنید.

میزان قدرت مهار اهرم نگهدارنده 29 را میتوان متعاقباً تنظیم نمود. به این منظور اهرم نگهدارنده 29 را باز کنید، آنرا به مقدار حداقل 30° درجه بر خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت جابجا کنید و اهرم مهار را مجدداً سفت کنید.

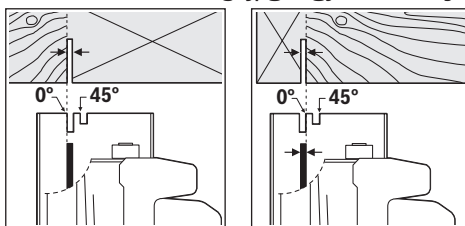
تنظیم زاویه برش فارسی

بهتر است ابزار برقی را بر روی پیشانی (سطح خارجی) قاب محافظ 4 قرار بدهید.

پیچ خروسکی 11 را باز (شل) کنید. اره را به سمت چپ (به پهلوی) بچرخانید. اندازه مورد نظر را بر روی درجه بندی 13 تنظیم کنید. سپس پیچ خروسکی 11 را مجدداً محکم کنید.

توجه: در برش های زاویه دار (زاویه فارسی بر)، عمق برش کمتر از مقدار درج شده در جدول درجه بندی عمق برش 28 خواهد بود.

نحوه علامت گذاری های برش



علامت گذاری برش 0° درجه 9، وضعیت تیغه اره را در برش با زاویه قائمه نشان میدهد. علامت گذاری برش 45° درجه 10، وضعیت تیغه اره را در برش با زاویه 45° درجه نشان میدهد.

- تیغه اره 20 را بر روی فلائنز ابزارگیر 19 قرار دهید. جهت برش دندان‌های تیغه اره (جهت فلش بر روی تیغه اره) و فلش جهت چرخش روی حفاظ ایمنی خودکار 7 باید با یکدیگر مطابقت داشته باشند.
- فلائنز مهار 21 را در جای خود قرار دهید و با چرخاندن پیچ مهار 22 در جهت چرخش ②، آنرا محکم کنید. به وضعیت جاگذاری درست فلائنز ابزارگیر 19 و فلائنز مهار 21 توجه داشته باشید.
- دکمه تثبیت و قفل محور 14 دستگاه را فشار دهید و آنرا در حالت فشرده نگهدارید.
- بوسیله آچار آلن شش گوش 16 پیچ مهار 22 را در جهت چرخش ② بچرخانید و آنرا محکم کنید. گشتاور مهار باید بطور تقریبی معادل 9-6 Nm (نیوتن متر) باشد، به عبارت دیگر این مقدار معادل محکم کردن بوسیله دست بعلاوه ¼ دور است و یا معادل 3 خط موجود بر روی علامت گذاری 23 بر روی قاب محافظ 4 می باشد.

مکش گرد، براده و تراشه

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار برقی، باتری آنرا خارج کنید.

- ◀ گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.
- گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص میازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.

- برای دستیابی به میزان مکش ایده آل گرد و غبار، براده و تراشه از دستگاه مکش (جارو برقی) GAS 50 M/GAS 50 برای چوب و یا GAS 50 MS برای چوب و یا گرد و غبار مواد معدنی بهمراه این ابزار برقی استفاده کنید.
- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

نحوه مونتاژ آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش (رجوع شود به تصویر B)

- آداپتور دستگاه مکش 26 را بوسیله پیچ مهار 25 به صفحه پایه (کفی) 6 محکم کنید.
- به آداپتور دستگاه مکش 26 میتوان یک شلنگ مکش با قطر 35 mm میلیمتر متصل نمود.

◀ آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش نباید بدون اتصال به دستگاه مکش مجزا (جارو برقی) مونتاژ شود. در غیر اینصورت کانال مکش مسدود میشود.

◀ به آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش نباید کیسه

جمع آوری گرد و غبار و تراشه متصل نمود. در غیر اینصورت سیستم مکش مسدود میشود.

برای تضمین مکش به بهترین وجه، باید آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش 26 را بطور منظم تمیز کرد.

برای کنترل و نمایش میزان شارژ باتری، دکمه 31 را فشار دهید. این عمل در صورتی که باتری 3 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 31 هیچکدام از چراغهای نشانگر LED روشن نشود، در اینصورت باتری دستگاه دچار نقص شده است و باید تعویض شود.

نحوه جاگذاری/ تعویض تیغه اره

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار برقی، باتری آنرا خارج کنید.

- ◀ به هنگام مونتاژ تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید. در تماس با تیغه اره خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.

◀ فقط از تیغه اره ای استفاده کنید که مشخصات فنی آن با ارقام فنی قید شده در این دستورالعمل کاربرد مطابقت دارد.

◀ به هیچ وجه از صفحه سنگ بعنوان متعلقات برش استفاده نکنید.

انتخاب تیغه اره

نموداری از انواع تیغه اره های پیشنهادی در انتهای این دفترچه راهنما آمده است.

نحوه باز کردن (پایه کردن) تیغه اره (رجوع شود به تصویر A)

- برای تعویض ابزار و متعلقات، بهتر است ابزار برقی را بر روی پیشانی (سطح خارجی) بدنه موتور قرار دهید.
- دکمه تثبیت و قفل محور 14 دستگاه را فشار دهید و آنرا در حالت فشرده نگهدارید.

◀ دکمه تثبیت و قفل محور 14 دستگاه را فقط در صورت متوقف بودن کامل محور (شفاف) دستگاه اره بکار برید. در غیر اینصورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.

- بوسیله آچار آلن شش گوش 16، پیچ مهار 22 را در جهت چرخش ① بچرخانید و آنرا بیرون آورید.
- حفاظ ایمنی خودکار 7 را به عقب برگردانید و آنرا محکم نگه دارید.
- فلائنز مهار 21 و تیغه اره 20 را از محور (شفاف) اره 18 بردارید.

نحوه مونتاژ تیغه اره (رجوع شود به تصویر A)

- برای تعویض ابزار و متعلقات، بهتر است ابزار برقی را بر روی پیشانی (سطح خارجی) بدنه موتور قرار دهید.
- تیغه اره 20 و همچنین کلیه قطعات نگهدارنده برای نصب را تمیز کنید.
- حفاظ ایمنی خودکار 7 را به عقب برگردانید و آنرا محکم نگه دارید.

مدارک فنی (2006/42/EC) توسط:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

PPA
Henk Becker i.V. K. W.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 03.02.2015

GKS 18 V-LI

اره گرد بر

0 ... + 45	دمای مجاز محیط
-20 ... + 50	- هنگام شارژ - هنگام عملکرد ** و هنگام نگهداری
GBA 18 V ...	باتری های مورد توصیه
AL 18..	شارژرهای مورد توصیه
GAL 3680	

* بسته به نوع باتری کاربردی
** توان محدود برای دمای $< 0^{\circ}\text{C}$

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

میزان سطح سر و صدا طبق EN 60745-2-5 محاسبه می شود.

سطح صوتی کلاس A، ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با سطح فشار صوتی 95 dB(A); سطح قدرت صوتی 106 dB(A). ضریب خطا (عدم قطعیت) $K = 3,0 \text{ dB}$

از گوشی ایمنی استفاده کنید!

میزان کل ارتعاشات a_h (جمع بردارهای سه جهت) و ضریب خطا K بر مبنای استاندارد EN 60745-2-5 محاسبه می شوند: $a_h = 3 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 60745 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود. همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با سایر متعلقات، با ابزارهای کاربردی دیگر و با 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.

اظهاریه مطابقت CE

بدینوسیله با قبول مسئولیت انحصاری اظهار میداریم، که محصول مشروحه تحت ارقام و «مشخصات فنی» با استانداردها و مقررات 2011/65/EU، تا 19 آوریل 2016: 2004/108/EC، از 20 آوریل 2016: 2014/30/EU، 2006/42/EC به انضمام تغییرات مطابقت دارد و با نورمهای زیر برابر است: EN 60745-1، EN 60745-2-5.

نصب

نحوه شارژ کردن باتری

◀ **همواره از شارژرهای مطابق با مندرجات صفحه مربوط به متعلقات ابزارهای شارژی استفاده کنید.** تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشد.

توجه: باتری دستگاه با شارژ اولیه ارسال میشود. برای دست یافتن به توان کامل باتری، قبل از 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 دارای «سیستم حفاظت الکترونیک (ECP)» بوده و در برابر خالی شدن کامل حفظ میشوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

◀ **پس از خاموش شدن اتوماتیک ابزار برقی، از فشار دادن مجدد کلید قطع و وصل خودداری کنید.** این میتواند باعث آسیب دیدن باتری شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

نحوه برداشتن باتری

باتری 3 دارای دو مرحله قفل میباشد که این قفلها مانع بیرون افتادن باتری در اثر فشار ناخواسته بر روی دکمه آزاد کننده قفل 24 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 3، دکمه آزاد کننده 24 قفل باتری را فشار دهید و با کشیدن باتری بطرف عقب، آنرا از ابزار برقی بیرون آورید. برای این منظور از **اعمال فشار خودداری کنید.**

چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری (رجوع شود به تصویر F)

سه چراغ نشانگر (LED) سبز رنگ بر روی نشانگر کنترل وضعیت شارژ باتری 32، وضعیت و میزان شارژ بودن باتری 3 را نشان میدهد. بنا به دلایل ایمنی کسب اطلاع از چگونگی وضعیت شارژ باتری فقط در حالت توقف ابزار برقی میسر است.

◀ قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد. ابزار و ملحقات دستگاه ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.

◀ باتری را باز نکنید. خطر اتصال کوتاه وجود دارد. باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر انفجار وجود دارد.



◀ در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی متصاعد گردد. در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمایید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.

◀ از باتری فقط در رابطه و همراه با ابزار برقی ساخت بوش استفاده کنید. فقط در اینصورت باتری در برابر خطر اِعمال فشار بیش از حد محافظت میشود.

◀ بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند. ممکن است اتصالی داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.

تشریح دستگاه و عملکرد آن

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 جراحت های شدید شود.



لطفاً صفحه تا شده این دفترچه راهنما را که حاوی تصویر ابزار برقی است، باز کنید و هنگام خواندن این دفترچه راهنما، آنرا باز نگهدارید.

موارد استفاده از دستگاه

ابزار برقی برای انجام برش های اریب و در طول با مسیر برش مستقیم و با زاویه برش فارسی در نظر گرفته شده است.

اجزاء دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه آمده است.

- 1 کلید ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل
- 2 کلید قطع و وصل
- 3 باتری *
- 4 قاب محافظ
- 5 اهرم جابجایی و تنظیم حفاظ ایمنی خودکار
- 6 کفی (صفحه پایه)
- 7 حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار (متحرک)
- 8 خط کش راهنمای موازی
- 9 علامت گذاری برش زاویه 0° درجه
- 10 علامت گذاری برش زاویه 45° درجه
- 11 پیچ خروسکی برای انتخاب زاویه فارسی بر
- 12 پیچ خروسکی برای خط کش راهنمای موازی
- 13 درجه بندی زاویه فارسی بر

- 14 دکمه قفل محور دستگاه
- 15 دسته کمکی (با روکش عایق دار)
- 16 آچار آلن شش گوش
- 17 دسته (با روکش عایق دار)
- 18 محور اهر
- 19 فلائز ابزارگیر (مهره زیر)
- 20 تیغه اهر *
- 21 فلائز مهار (مهره رو)
- 22 پیچ تثبیت و مهار با واشر
- 23 علامت گذاری بر روی قاب محافظ
- 24 دکمه فشاری آزاد کننده باتری
- 25 پیچ تثبیت آداپتور (تبدیل) دستگاه مکش
- 26 آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش
- 27 شلنگ مکش *
- 28 درجه بندی عمق برش
- 29 اهرم مهار برای انتخاب عمق برش
- 30 جفت گیره پیچی *
- 31 دکمه برای چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ *
- 32 چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری *
- 33 ریل راهنما *
- 34 قطعه اتصال *

* کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اِقتباس نمایید.

مشخصات فنی

GKS 18 V-Li		اهر گرد بر
3 601 F6H 0..		شماره فنی
18	V=	ولتاژ نامی
3900	min ⁻¹	سرعت در حالت آزاد
51	mm	حداکثر عمق برش - در زاویه فارسی بر (برش) زاویه دار) 0° درجه
40	mm	- در زاویه فارسی بر (برش) زاویه دار) 45° درجه
●		قفل محور
146 x 272	mm	ابعاد صفحه پایه (کفی)
165	mm	حداکثر قطر تیغه اهر
160	mm	حداقل قطر تیغه اهر
1,7	mm	حداکثر ضخامت تیغه اهر
2,6	mm	حداکثر ضخامت و اندازه دندانه تیغه اهر
2,0	mm	حداقل ضخامت و اندازه دندانه تیغه اهر
20	mm	قطر سوراخ میانی تیغه
3,9/4,1 *	kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003
* بسته به نوع باتری کاربردی		
** توان محدود برای دمای <0°C		

قاب محافظ را بوسیله اهرم مربوطه قابل برگشت باز کنید و مطمئن شوید که حفاظ ایمنی آزادانه حرکت میکند و در هر گونه زاویه ها و عمق های برش، با تیغه اهرم و سایر قسمت ها برخورد نمیکند.

عملکرد فنر حفاظ ایمنی پائینی تیغه را کنترل کنید. چنانچه عملکرد حفاظ ایمنی پائینی تیغه و فنر آن بدرستی صورت نگیرد، پیش از بکار بردن دستگاه اهرم، آنرا سرویس و تعمیر کنید. قطعات آسیب دیده، رسوبات چسبنده و یا تجمع تراشه و خاک را باعث کندي در عملکرد حفاظ ایمنی پائینی تیغه میشوند.

طوقه ی محافظ پائینی را تنها برای برشهای خاص مانند «برشهای جیبی و گوشه» باز کنید. طوقه ی محافظ پائینی را بوسیله ی اهرم عقب باز کنید و آن را به محض فرو رفتن تیغه ی اهرم در قطعه کار رها کنید. هنگام سایر اهرم کاری ها بایستی طوقه ی محافظ اتوماتیک فعال شود.

توجه داشته باشید که دستگاه اهرم را روی میز کار و یا روی زمین قرار ندهید، بدون اینکه حفاظ ایمنی پائینی، روی تیغه اهرم را پوشانده باشد. تیغه اهرم بدون حفاظ و در حال حرکت باعث حرکت اهرم در خلاف جهت برش میشود و هر آنچه را که سر راهش قرار بگیرد، میبرد. توجه داشته باشید که تیغه پس از خاموش کردن دستگاه نیز مدتی به حرکت خود ادامه میدهد.

سایر هشدارهای ایمنی

از تماس دست با محل خروج تراشه و خاک اهرم پرهیز کنید. قطعات در حال چرخش ممکن است باعث آسیب دیدگی شما بشوند.

دستگاه اهرم هنگام کار، نباید بالای سر قرار بگیرد. زیرا در اینصورت نمیتوانید کنترل کافی نسبت به ابزار برقی داشته باشید.

برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید. تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.

از این ابزار برقی بطور ثابت و ساکن در محلی استفاده نکنید. این ابزار برقی برای کار بر روی میز اهرم در نظر گرفته نشده است.

تیغه اهرم های از جنس فولاد HSS را مورد استفاده قرار ندهید. اینگونه تیغه اهرم ها به آسانی میشوند.

از اهرم کردن فلزات آهنی خود داری کنید. حرارت تراشه های سرخ میتواند مکش گرد و غبار را مشتعل کند.

ابزار الکتریکی را هنگام کار، با هر دو دست محکم گرفته و جایگاه مطمئنی برای خود انتخاب کنید. ابزار برقی را میتوان با دو دست بهتر و مطمئن تر بکار گرفت و آنرا هدایت کرد.

قطعه کار را محکم کنید. در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.

اهرم را با هر دو دست محکم بگیرید و بازوهای خود را در حالتی قرار دهید که قادر به کنترل ضربه برگشتی (نیروی پس زننده دستگاه) باشید. همواره با دستگاه به نحوی کار کنید که هرگز بدن شما با تیغه اهرم مستقیماً در یک مسیر و یک خط قرار نگیرد، بلکه در سطح جانبی، کنار تیغه اهرم قرار داشته باشد. در صورت بروز ضربه به عقب، امکان جهش تیغه اهرم به عقب وجود دارد، در اینصورت فردی که با دستگاه کار میکند، میتواند با اقدامات ایمنی مناسب و با رعایت احتیاط بر اینگونه نیروها مسلط باشد.

چنانچه تیغه اهرم گیر کند و یا در صورت قطع کار به هر دلیلی، در اینصورت دستگاه اهرم را خاموش کنید و اهرم را در قطعه کار آرام نگهدارید تا تیغه اهرم کاملاً به حالت سکون برسد. تا زمانی که تیغه اهرم در حال حرکت است، هرگز تلاش به بیرون آوردن تیغه اهرم از داخل قطعه کار نکنید و یا تیغه اهرم را به عقب نکشید. در غیر اینصورت امکان پس زدن و ضربه برگشتی وجود دارد. علت گیر کردن تیغه اهرم را جستجو کرده و آنرا برطرف کنید.

اگر بخواهید اهرم را که داخل قطعه کار قرار دارد مجدداً روشن کنید، در اینصورت تیغه اهرم را در وسط شکاف قرار دهید، سپس کنترل کنید که دندانه های تیغه اهرم در قطعه کار گیر نکرده باشد. چنانچه تیغه اهرم گیر کرده باشد، آنگاه هنگام روشن کردن مجدد دستگاه، احتمال بیرون آمدن اهرم از قطعه کار وجود دارد و یا می تواند با روشن کردن مجدد تیغه اهرم منجر به ضربه برگشتی (پس زدن دستگاه) بشود.

سطوح و قطعات بزرگ را خوب مهار کنید تا خطر پس زدن و یا گیر کردن تیغه اهرم کاهش یابد. قطعات و سطوح بزرگ ممکن است تحت تأثیر وزن خود (از وسط) خم بشوند. این گونه قطعات بزرگ را باید از هر دو طرف، هم در نزدیکی شکاف برش و هم در کناره و لبه قطعه بخوبی مهار کرد.

از بکار بردن تیغه اهرم کند و یا آسیب دیده خودداری کنید. تیغه اهرم های کند، قرار نداشتن صمغ آن و یا تیغه اهرم هایی با دندانه هائی نامناسب و نادرست، باعث ایجاد یک شکاف برش تنگ و در نتیجه منجر به افزایش اصطکاک، گیر کردن تیغه اهرم و ضربه برگشتی (پس زدن) دستگاه میشوند.

قبل از شروع به اهرم کاری، نخست عمق برش و زاویه برش را تنظیم نمایید و اهرم قفل را محکم کنید. چنانچه تنظیمات در حین اهرم کاری تغییر یابند، امکان گیر کردن تیغه اهرم و ضربه برگشتی دستگاه وجود دارد.

هنگام اهرم کردن دیوارهای ثابت و سایر جاهای غیر قابل دید، کاملاً احتیاط کنید. تیغه اهرم فرو رفته می تواند هنگام اهرم کاری در اجسام کج شده، گیر کند و باعث پس زدن شود.

کارایی حفاظ ایمنی پائینی

قبل از شروع به کار، کنترل کنید که حفاظ ایمنی پائینی تیغه اهرم (حفاظ ایمنی خودکار) بخوبی بسته شود. دستگاه اهرم را مورد استفاده قرار ندهید، چنانچه حفاظ ایمنی پائینی آزادانه حرکت نمیکند و یا فوراً بسته نمیشود. هرگز حفاظ ایمنی پائینی تیغه اهرم را در وضعیت باز مهار نکنید و یا آنرا با وسیله ای نبندید. چنانچه دستگاه اهرم ناخواسته به زمین بیفتد، ممکن است حفاظ ایمنی پائینی تیغه خمیده و کج شود.

نکات ایمنی برای برش دایره ای

روش اره کردن

- ⚠ **خطر: مواظب باشید که هرگز دستهای شما در محدوده اره قرار نگیرد و با تیغه اره تماس پیدا نکند.** با دست دیگر خود دسته کمکی و یا بدنه موتور را بگیرید. چنانچه با هر دو دست خود دستگاه اره را بگیرید، دستهای شما بوسیله تیغه اره آسیب نمی بینند.
- ⚠ **هرگز زیر قطعه کار را نگیرید.** قاب محافظ در ناحیه زیر قطعه کار، قادر به محافظت شما از آسیب دیدگی توسط تیغه اره نمیباشد.
- ⚠ **میزان عمق برش را با ضخامت قطعه کار متناسب و تنظیم کنید.** با پستی کمتر از ارتفاع یک دندانه کامل تیغه اره از زیر قطعه کار قابل رؤیت باشد.
- ⚠ **هرگز قطعه ای را که میخواهید اره کنید بوسیله دست نگیرید و یا آنرا بر روی پای خود قرار ندهید.** قطعه کار را بوسیله یک قرارگاه و یا سکوی محکم، تثبیت کنید. مهم است که قطعه کار بخوبی مهار شده باشد تا خطر تماس بدنی، گیر کردن تیغه اره و یا از دادن کنترل کاهش یابد.
- ⚠ **ابزار برقی را منحصراً از دسته و سطوح عایق دار آن در دست بگیرید، چرا که بسته به نوع کار خود، امکان تماس ابزار برش با کابل های برق غیر قابل رؤیت داخل ساختمان و یا تماس آنها با کابل خود دستگاه وجود دارد.** تماس با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند جریان برق را به بخش های فلزی دستگاه نیز انتقال دهد و باعث برق گرفتگی شود.
- ⚠ **همواره هنگام برش های طولی از یک راهنمای برش و یا راهنمای برش مستقیم برای کناره استفاده کنید.** این کار باعث انجام برش دقیق میشود و احتمال گیر کردن تیغه اره را کاهش میدهد.
- ⚠ **همواره از تیغه اره های دارای اندازه و سوراخ نگهدارندگی مناسب (مثلاً شکل گرد یا لوزی) استفاده کنید.** تیغه های اره ای که با قطعه های قابل مونتاژ اره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت می کنند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.
- ⚠ **هرگز از واشر (صفحه زیر تیغه اره) نامتناسب و آسیب دیده برای تیغه اره و یا از پیچ های نادرست برای آن استفاده نکنید.** واشرها و همچنین پیچ های مخصوص تیغه اره، برای دستیابی به حداکثر توان و ایمنی در کار ساخته شده اند.
- ⚠ **پس زدن - دلایل و دستورات لازم**
 - پس زدن نتیجه واکنش ناگهانی تیغه اره بلوکه شده یا اشتباه هدایت شده می باشد که باعث بلند شدن تیغه اره از قطعه کار و حرکت آن به سمت کاربر می شود؛
 - چنانچه تیغه اره در شیار در حال بسته شدن تیغه اره گیر کند، بلوکه می کند و نیروی موتور، اره را به سمت کاربر پرت می کند؛
 - چنانچه تیغه اره در محل برش پچرخد یا اشتباه هدایت شود، امکان گیر کردن های لبه عقبی تیغه اره در سطح قطعه کار وجود دارد که در این صورت تیغه اره از شیار بیرون می پرد و به سمت کاربر پرت می شود.
- پس زدن نتیجه استفاده اشتباه از تیغه اره می باشد. این عکس العمل می تواند با اقدامات مشروح زیر مهار شود.

- ⚠ **قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
- ⚠ **ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید.** اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- ⚠ **از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید.** مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.
- ⚠ **ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.
- ⚠ **ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزاری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار بگیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند.** همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید. کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.
- مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی**
 - ⚠ **باتری ها را منحصراً در دستگاههایی شارژ کنید که توسط سازنده توصیه شده باشند.** در صورتیکه برای شارژ باتری، آنرا در شارژی قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتشسوزی وجود دارد.
 - ⚠ **در ابزار آلات الکتریکی، فقط از باتری هایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شده اند.** استفاده از باتری های متفرقه میتواند منجر به جراحات و حریق گردد.
 - ⚠ **در صورت عدم استفاده از باتری باید آنرا از گیره های فلزی، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی شوند.** ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.
 - ⚠ **استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود.** از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید. مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.

سرویس

- ⚠ **برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسائل بدکی اصل استفاده کنید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

فارسی

راهنمائی های ایمنی

راهنمائی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

⚠ هشدار همه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را 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، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید. در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

از سیم دستگاه برای کارهایی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لبه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

رعایت ایمنی اشخاص

حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند 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 در حال روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.

قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچار ها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند. وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های در حال چرخش دستگاه دور نگهدارید. لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

در صورتیکه میتوانید وسایل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسایل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسایل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر نمیکند.

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.

