



Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A 4F0 (2019.01) PS / 241



1 609 92A 4F0

# GBH 18V-26 D Professional **HEAVY DUTY**



**de** Originalbetriebsanleitung

**en** Original instructions

**fr** Notice originale

**es** Manual original

**pt** Manual original

**it** Istruzioni originali

**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

**da** Original brugsanvisning

**sv** Bruksanvisning i original

**no** Original driftsinstruks

**fi** Alkuperäiset ohjeet

**el** Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης

**tr** Orijinal işletme talimatı

**pl** Instrukcja oryginalna

**cs** Původní návod k používání

**sk** Pôvodný návod na použitie

**hu** Eredeti használati utasítás

**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации

**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації

**kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

**ro** Instrucțiuni originale

**bg** Оригинална инструкция

**mk** Оригинално упатство за работа

**sr** Originalno uputstvo za rad

**sl** Izvirna navodila

**hr** Originalne upute za rad

**et** Algupärane kasutusjuhend

**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā

**lt** Originali instrukcija

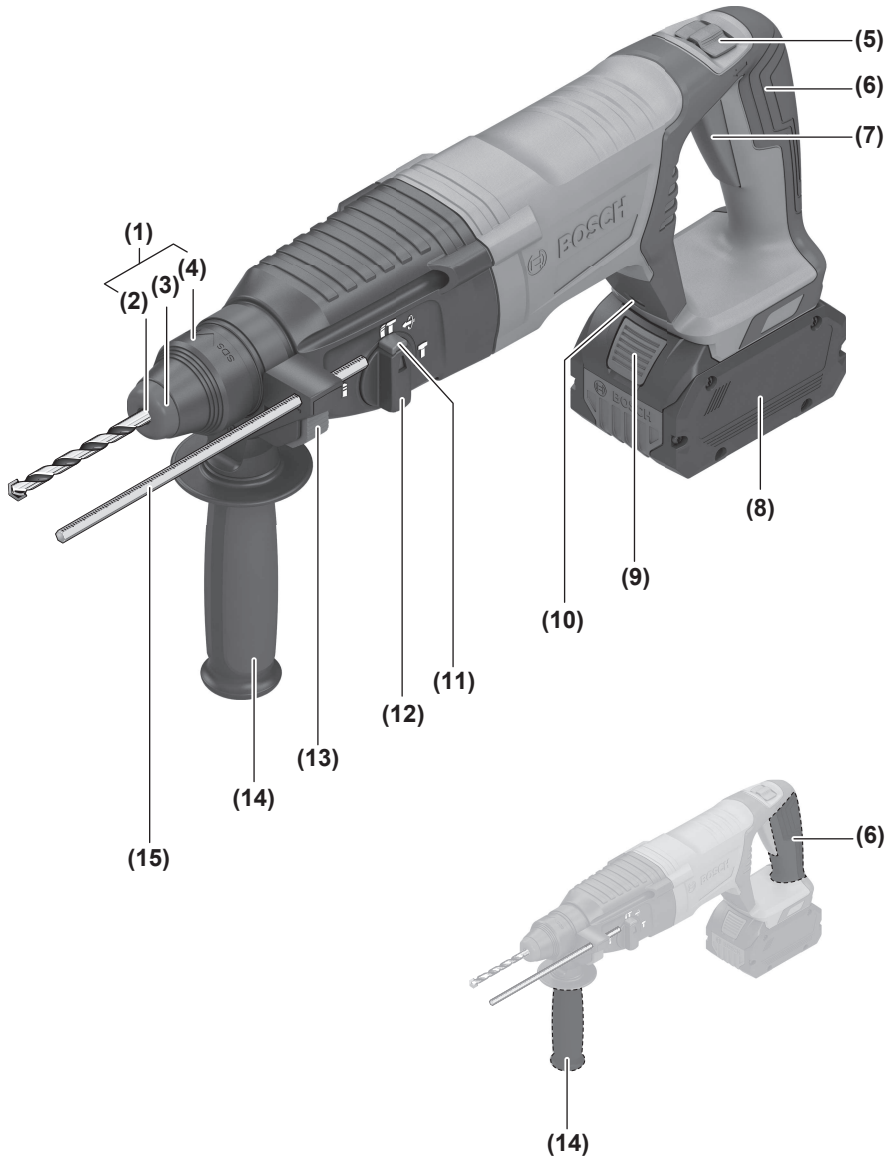
**ko** 사용 설명서 원본

**ar** دليل التشغيل الأصلي

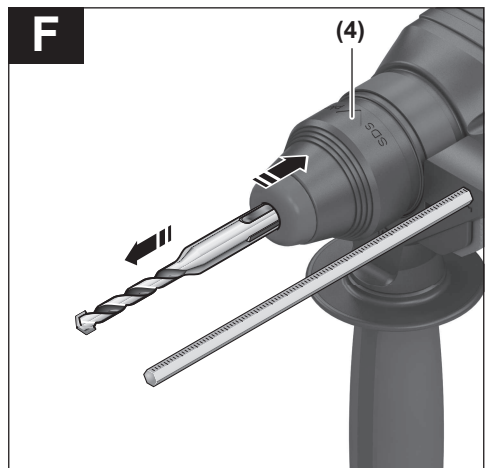
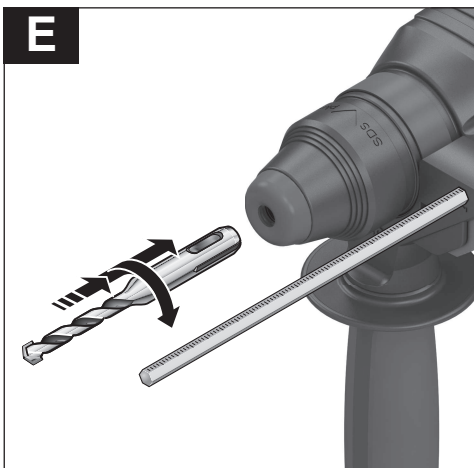
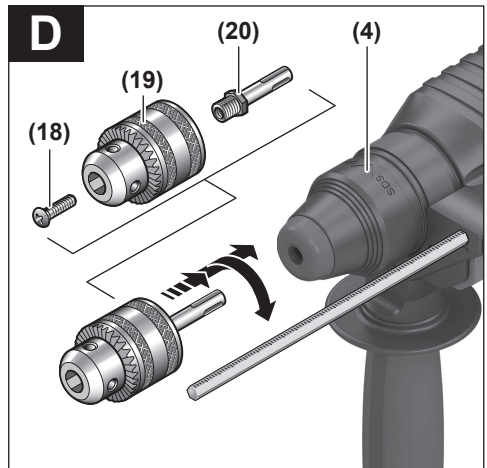
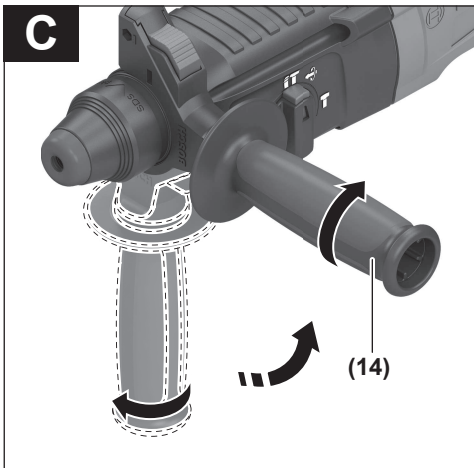
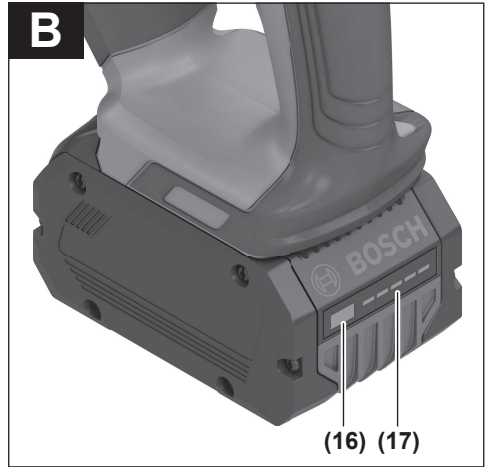
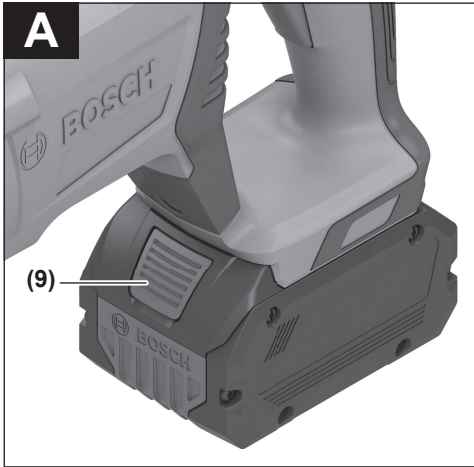
**fa** دفترچه راهنمای اصلی

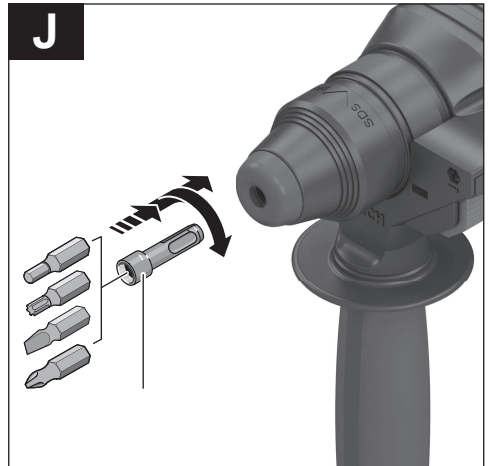
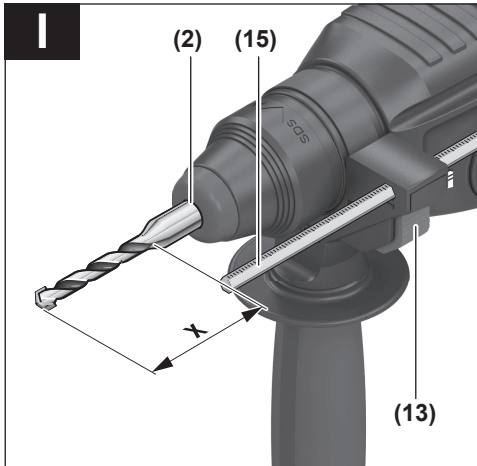
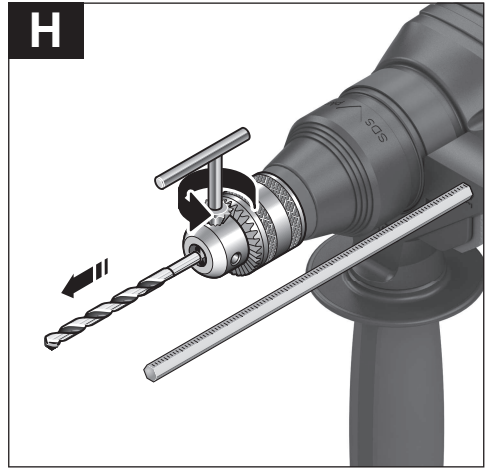
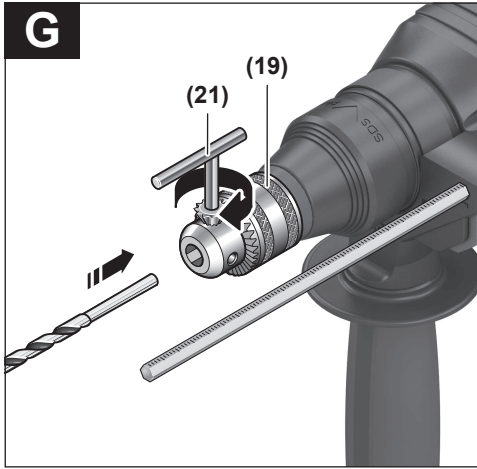
Deutsch .....	Seite	6
English .....	Page	13
Français .....	Page	20
Español .....	Página	27
Português .....	Página	35
Italiano .....	Pagina	42
Nederlands .....	Pagina	50
Dansk .....	Side	57
Svensk .....	Sidan	63
Norsk .....	Side	69
Suomi .....	Sivu	76
Ελληνικά .....	Σελίδα	82
Türkçe .....	Sayfa	90
Polski .....	Strona	97
Čeština .....	Stránka	105
Slovenčina .....	Stránka	111
Magyar .....	Oldal	118
Русский .....	Страница	125
Українська .....	Сторінка	134
Қазақ .....	Бет	142
Română .....	Pagina	150
Български .....	Страница	157
Македонски .....	Страница	165
Srpski .....	Strana	172
Slovenščina .....	Stran	179
Hrvatski .....	Stranica	186
Eesti .....	Lehekülg	193
Latviešu .....	Lappuse	199
Lietuvių k. ....	Puslapis	207
한국어 .....	페이지	213
عربي .....	الصفحة	221
آفارسی .....	صفحه	229

CE .....



## GBH 18V-26 D





# Deutsch

## Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

#### **⚠️ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse

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

#### **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

#### **Arbeitsplatzsicherheit**

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

#### **Elektrische Sicherheit**

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckfremden 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 ausführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

#### Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie 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 repa-**

**rieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

#### Sicherheitshinweise für Hämmer

- ▶ **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
- ▶ **Benutzen Sie Zusatzgriffe, wenn diese mit dem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden.** Verlust der Kontrolle über die Maschine kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug oder die Schraube verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- ▶ **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.
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- ▶ **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



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

- ▶ **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.

## Produkt- und Leistungsbeschreibung



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

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Hammerbohren in Beton, Ziegel und Gestein sowie für leichte Meißelarbeiten. Es ist ebenso geeignet zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff. Elektrowerkzeuge mit elektronischer Regelung und Rechts-/Linkslauf sind auch geeignet zum Schrauben.

### Abgebildete Komponenten

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

- (1) SDS-plus-Bohrfutter
- (2) Werkzeugaufnahme SDS-plus
- (3) Staubschutzkappe
- (4) Verriegelungshülse
- (5) Drehrichtungsumschalter
- (6) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (7) Ein-/Ausschalter
- (8) Akku<sup>A)</sup>
- (9) Akku-Entriegelungstaste<sup>A)</sup>
- (10) Arbeitslicht
- (11) Entriegelungstaste für Schlag-/Drehstopp-Schalter
- (12) Schlag-/Drehstopp-Schalter
- (13) Taste für Tiefenanschlageinstellung
- (14) Zusatzgriff (isolierte Grifffläche)
- (15) Tiefenanschlag
- (16) Taste für Ladezustandsanzeige<sup>A)</sup>
- (17) Akku-Ladezustandsanzeige<sup>A)</sup>
- (18) Sicherungsschraube für Zahnkranzbohrfutter<sup>A)</sup>
- (19) Zahnkranzbohrfutter<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus-Aufnahmeschaft für Bohrfutter<sup>A)</sup>
- (21) Bohrfutterschlüssel
- (22) Universalhalter mit SDS-plus-Aufnahmeschaft<sup>A)</sup>

<sup>A)</sup> **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.**

## Technische Daten

Bohrhammer	GBH 18V-26 D	
Sachnummer		<b>3 611 J16 0..</b>
Nennspannung	V=	18
Nennaufnahmeleistung	W	425
Schlagzahl	min <sup>-1</sup>	0-4350
Einzelschlagstärke entsprechend EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nennndrehzahl		
- Rechtslauf	min <sup>-1</sup>	0-890
- Linkslauf	min <sup>-1</sup>	0-890
Werkzeugaufnahme		SDS-plus
Durchmesser Spindelhalbs	mm	50
max. Bohrdurchmesser		
- Beton	mm	26
- Mauerwerk (mit Hohlbohrkrone)	mm	68
- Stahl	mm	13
- Holz	mm	30
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
erlaubte Umgebungstemperatur		
- beim Laden	°C	0...+45
- beim Betrieb <sup>A)</sup> und bei Lagerung	°C	-20...+50
empfohlene Akkus		GBA 18V...
empfohlene Ladegeräte		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

<sup>A)</sup> eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C  
Technische Daten ermittelt mit Akku aus Lieferumfang.

## Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 60745-2-6**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeuges beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **91,1 dB(A)**; Schallleistungspegel **102,1 dB(A)**. Unsicherheit K = **3 dB**.

### Gehörsschutz tragen!

SchwingungsGesamtwerte  $a_{h1}$  (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN 60745-2-6**:

Hammerbohren in Beton:  $a_{h1} = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Meißeln:  $a_{h1} = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

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



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

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

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

## Montage

► **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.

## 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 entladenerm 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.

Der Akku ist mit einer NTC-Temperaturüberwachung ausgestattet, welche ein Aufladen nur im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 45 °C zulässt. Dadurch wird eine hohe Akku-Lebensdauer erreicht.

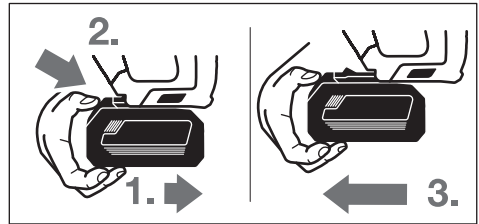
Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

## Akku entnehmen (siehe Bilder A)

Der Akku (8) verfügt über zwei Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste (9) herausfällt. Solan-

ge der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.



Zum Entnehmen des Akkus (8):

- Drücken Sie den Akku gegen den Fuß des Elektrowerkzeuges (1.) und gleichzeitig auf die Entriegelungstaste (9) (2.).
- Ziehen Sie den Akku vom Elektrowerkzeug ab (3.).

## Akku-Ladezustandsanzeige (siehe Bild B)

Die fünf grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige (17) zeigen den Ladezustand des Akkus (8) an.

Der Ladezustand kann nur bei abgenommenem Akku geprüft werden.

- Drücken Sie die Taste (16), um den Ladezustand anzuzeigen. Nach ca. 5 Sekunden erlischt die Ladezustandsanzeige selbsttätig.

LED	Kapazität
Dauerlicht 5 x Grün	> 80 – 100 %
Dauerlicht 4 x Grün	> 60 – ≤ 80%
Dauerlicht 3 x Grün	> 40 – ≤ 60%
Dauerlicht 2 x Grün	> 20 – ≤ 40%
Dauerlicht 1 x Grün	> 0 – ≤ 20%
Blinklicht 1 x Grün	0%

Leuchtet nach dem Drücken der Taste (16) keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

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

## Zusatzgriff

► **Verwenden Sie Ihr Elektrowerkzeug nur mit dem Zusatzgriff (14).**

## Zusatzgriff schwenken (siehe Bild C)

Sie können den Zusatzgriff (14) beliebig schwenken, um eine sichere und ermüdungsarme Arbeitshaltung zu erreichen.

- Drehen Sie das untere Griffstück des Zusatzgriffs (14) entgegen dem Uhrzeigersinn und schwenken Sie den Zusatzgriff (14) in die gewünschte Position. Danach drehen das untere Griffstück des Zusatzgriffs (14) im Uhrzeigersinn wieder fest.

Achten Sie darauf, dass das Spannband des Zusatzgriffs in der dafür vorgesehenen Nut am Gehäuse liegt.

## Bohrfutter und Werkzeuge auswählen

Zum Hammerbohren und Meißeln benötigen Sie SDS-plus-Werkzeuge, die in das SDS-plus-Bohrfutter eingesetzt werden.

Zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff sowie zum Schrauben werden Werkzeuge ohne SDS-plus (z. B. Bohrer mit zylindrischem Schaft) verwendet. Für diese Werkzeuge benötigen Sie ein Schnellspannbohrfutter bzw. Zahnkranzbohrfutter.

## Zahnkranzbohrfutter einsetzen/entnehmen (siehe Bild D)

Um mit Werkzeugen ohne SDS-plus (z.B. Bohrer mit zylindrischem Schaft) arbeiten zu können, müssen Sie ein geeignetes Bohrfutter montieren (Zahnkranz- oder Schnellspannbohrfutter, Zubehör).

### Zahnkranzbohrfutter montieren

- Schrauben Sie den SDS-plus-Aufnahmeschaft (**20**) in ein Zahnkranzbohrfutter (**19**). Sichern Sie das Zahnkranzbohrfutter (**19**) mit der Sicherungsschraube (**18**). **Beachten Sie, dass die Sicherungsschraube ein Linksgewinde hat.**

### Zahnkranzbohrfutter einsetzen

- Reinigen Sie das Einsteckende des Aufnahmeschaftes und fetten Sie es leicht ein.
- Setzen Sie das Zahnkranzbohrfutter (**19**) mit dem Aufnahmeschaft drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis es selbsttätig verriegelt wird.
- Prüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Zahnkranzbohrfutter.

### Zahnkranzbohrfutter entnehmen

- Schieben Sie die Verriegelungshülse (**4**) nach hinten und nehmen Sie das Zahnkranzbohrfutter (**19**) ab.

## Werkzeugwechsel

Die Staubschutzkappe (**3**) verhindert weitgehend das Eindringen von Bohrstaub in die Werkzeugaufnahme während des Betriebes. Achten Sie beim Einsetzen des Werkzeuges darauf, dass die Staubschutzkappe (**3**) nicht beschädigt wird.

- ▶ **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**

## Werkzeugwechsel (SDS-plus)

### SDS-plus-Einsatzwerkzeug einsetzen (siehe Bild E)

Mit dem SDS-plus-Bohrfutter können Sie das Einsatzwerkzeug einfach und bequem ohne Verwendung zusätzlicher Werkzeuge wechseln.

- Reinigen Sie das Einsteckende des Einsatzwerkzeuges und fetten Sie es leicht ein.
- Setzen Sie das Einsatzwerkzeug drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis es selbsttätig verriegelt wird.

- Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Werkzeug.

Das SDS-plus-Einsatzwerkzeug ist systembedingt frei beweglich. Dadurch entsteht beim Leerlauf eine Rundlaufabweichung. Dies hat keine Auswirkungen auf die Genauigkeit des Bohrlochs, da sich der Bohrer beim Bohren selbst zentriert.

### SDS-plus-Einsatzwerkzeug entnehmen (siehe Bild F)

- Schieben Sie die Verriegelungshülse (**4**) nach hinten und entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

## Werkzeugwechsel (ohne SDS-plus)

### Einsatzwerkzeug einsetzen (siehe Bild G)

**Hinweis:** Verwenden Sie Werkzeuge ohne SDS-plus nicht zum Hammerbohren oder Meißeln! Werkzeuge ohne SDS-plus und ihr Bohrfutter werden beim Hammerbohren und Meißeln beschädigt.

- Setzen Sie ein Zahnkranzbohrfutter (**19**) ein (siehe „Zahnkranzbohrfutter einsetzen/entnehmen (siehe Bild D)“, Seite 10).
- Öffnen Sie das Zahnkranzbohrfutter (**19**) durch Drehen, bis das Werkzeug eingesetzt werden kann. Setzen Sie das Werkzeug ein.
- Stecken Sie den Bohrfutterschlüssel (**21**) in die entsprechenden Bohrungen des Zahnkranzbohrfutters (**19**) und spannen Sie das Werkzeug gleichmäßig fest.
- Drehen Sie den Schlag-/Drehstopp-Schalter (**12**) in die Position „Bohren“.

### Einsatzwerkzeug entnehmen (siehe Bild H)

- Drehen Sie die Hülse des Zahnkranzbohrfutters (**19**) mithilfe des Bohrfutterschlüssels entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das Einsatzwerkzeug entnommen werden kann.

## Staub-/Späneabsaugung

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

- Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

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

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

# Betrieb

## Inbetriebnahme

### Akku einsetzen

- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch Li-Ionen-Akkus mit der auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs angegebenen Spannung.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- Stellen Sie den Drehrichtungsumschalter **(5)** auf Mittelstellung, um das Elektrowerkzeug vor unbeabsichtigtem Einschalten zu schützen.
- Schieben Sie den geladenen Akku **(8)** von vorn in den Fuß des Elektrowerkzeugs hinein. Drücken Sie den Akku vollständig in den Fuß hinein, bis der Akku sicher verriegelt ist.

### Betriebsart einstellen

Mit dem Schlag-/Drehstopp-Schalter **(12)** wählen Sie die Betriebsart des Elektrowerkzeugs.

**Hinweis:** Ändern Sie die Betriebsart nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug! Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.

- Drücken Sie zum Wechsel der Betriebsart die Einriegelungstaste **(11)** und drehen Sie den Schlag-/Drehstopp-Schalter **(12)** in die gewünschte Position, bis er hörbar einrastet.



Position zum **Hammerbohren** in Beton oder Stein



Position zum **Bohren** ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff sowie zum Schrauben



Position **Vario-Lock** zum Verstellen der Meißelposition. In dieser Position rastet der Schlag-/Drehstopp-Schalter **(12)** nicht ein.



Position zum **Meißeln**

### Drehrichtung einstellen

- ▶ **Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter (5) nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges.**

Mit dem Drehrichtungsumschalter **(5)** können Sie die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges ändern. Bei gedrücktem Ein-/Ausschalter **(7)** ist dies jedoch nicht möglich.

⬆ **Rechtslauf:** Schieben Sie den Drehrichtungsumschalter **(5)** bis zum Anschlag nach links.

⬇ **Linkslauf:** Schieben Sie den Drehrichtungsumschalter **(5)** bis zum Anschlag nach rechts.

Stellen Sie die Drehrichtung zum Hammerbohren, Bohren und Meißeln immer auf Rechtslauf.

**Drehrichtungsumschalter in Mittelstellung:** Bringen Sie den Drehrichtungsumschalter **(5)** in Mittelstellung, um das

Elektrowerkzeug vor unbeabsichtigtem Einschalten zu schützen.

### Ein-/Ausschalten

- Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(7)**.

Bei erstmaligen Einschalten des Elektrowerkzeugs kann es zu einer Anlaufverzögerung kommen, da sich die Elektronik des Elektrowerkzeugs erst konfigurieren muss.

- Zum **Ausschalten** lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(7)** los.

### Drehzahl/Schlagzahl einstellen

Sie können die Drehzahl/Schlagzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeugs stufenlos regulieren, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter **(7)** eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **(7)** bewirkt eine niedrige Drehzahl/Schlagzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Drehzahl/Schlagzahl.

### Überlastkupplung

- ▶ **Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug, wird der Antrieb zur Bohrspindel unterbrochen. Halten Sie, wegen der dabei auftretenden Kräfte, das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen gut fest und nehmen Sie einen festen Stand ein.**
- ▶ **Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und lösen Sie das Einsatzwerkzeug, wenn das Elektrowerkzeug blockiert. Beim Einschalten mit einem blockierten Bohrwerkzeug entstehen hohe Reaktionsmomente.**

### Schnellabschaltung (Kickback Control)

Die Schnellabschaltung (Kickback Control) bietet eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug und erhöht dadurch den Anwenderschutz, im Vergleich zu Elektrowerkzeugen ohne Kickback Control. Bei plötzlicher und unvorhersehbarer Rotation des Elektrowerkzeugs um die Bohrerachse schaltet das Elektrowerkzeug ab.

- Zur **Wiederinbetriebnahme** lassen Sie den Ein-/Ausschalter los und betätigen Sie ihn erneut.

Die Schnellabschaltung wird durch ein Blinken des Arbeitslichtes **(10)** am Elektrowerkzeug angezeigt.

### Arbeitshinweise

#### Bohrtiefe einstellen (siehe Bild I)

Mit dem Tiefenanschlag **(15)** kann die gewünschte Bohrtiefe **X** festgelegt werden.

- Drücken Sie die Taste für die Tiefenanschlageinstellung **(13)** und setzen Sie den Tiefenanschlag in den Zusatzgriff **(14)** ein.

Die Riffelung am Tiefenanschlag **(15)** muss nach unten zeigen.

- Schieben Sie das SDS-plus-Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme SDS-plus **(2)**. Die Beweglichkeit des SDS-plus-Werkzeugs kann sonst zu einer falschen Einstellung der Bohrtiefe führen.
- Ziehen Sie den Tiefenanschlag so weit heraus, dass der Abstand zwischen der Spitze des Bohrers und der Spitze

des Tiefenanschlags der gewünschten Bohrtiefe **X** entspricht.

### Verändern der Meißelstellung (Vario-Lock)

Sie können den Meißel in **44** Stellungen arretieren. Dadurch können Sie die jeweils optimale Arbeitsposition einnehmen.

- Setzen Sie den Meißel in die Werkzeugaufnahme ein.
- Drehen Sie den Schlag-/Drehstopp-Schalter (**12**) in die Position „Vario-Lock“ Betriebsart einstellen.
- Drehen Sie das Einsatzwerkzeug in die gewünschte Meißelstellung.
- Drehen Sie den Schlag-/Drehstopp-Schalter (**12**) in die Position „Meißeln“. Die Werkzeugaufnahme ist damit arretiert.
- Stellen Sie die Drehrichtung zum Meißeln auf Rechtslauf.

### Schrauberbits einsetzen (siehe Bild J)

- ▶ **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nur ausgeschaltet auf die Mutter/Schraube auf.** Sich drehende Einsatzwerkzeuge können abrutschen.

Zur Verwendung von Schrauberbits benötigen Sie einen Universalhalter (**22**) mit SDS-plus-Aufnahmeschaft (Zubehör).

- Reinigen Sie das Einsteckende des Aufnahmeschaftes und fetten Sie es leicht ein.
- Setzen Sie den Universalhalter drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis er selbsttätig verriegelt wird.
- Prüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Universalhalter.
- Setzen Sie einen Schrauberbit in den Universalhalter. Verwenden Sie nur zum Schraubenkopf passende Schrauberbits.
- Zum Entnehmen des Universalhalters schieben Sie die Verriegelungshülse (**4**) nach hinten und entnehmen den Universalhalter (**22**) aus der Werkzeugaufnahme.

### 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.**

- ▶ **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**

Säubern Sie die Werkzeugaufnahme (**2**) nach jedem Gebrauch.

### Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: **www.bosch-pt.com**

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

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

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

#### Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH  
Servicezentrum Elektrowerkzeuge  
Zur Luhne 2

37589 Kalefeld – Willershausen

Unter [www.bosch-pt.de](http://www.bosch-pt.de) können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Kundendienst: Tel.: (0711) 40040460

Fax: (0711) 40040461

E-Mail: [Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com](mailto:Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com)

Anwendungsberatung:

Tel.: (0711) 40040460

Fax: (0711) 40040462

E-Mail: [kundenberatung.ew@de.bosch.com](mailto:kundenberatung.ew@de.bosch.com)

#### Österreich

Unter [www.bosch-pt.at](http://www.bosch-pt.at) können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (01) 797222010

Fax: (01) 797222011

E-Mail: [service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com](mailto:service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com)

#### Schweiz

Unter [www.bosch-pt.com/ch/de](http://www.bosch-pt.com/ch/de) können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (044) 8471511

Fax: (044) 8471551

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

#### Luxemburg

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

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

### Transport

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

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung

des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

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

## Entsorgung



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



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

### Nur für EU-Länder:

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

### Akkus/Batterien:

#### Li-Ion:

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

## English

## Safety instructions

### 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 or 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 con-**

**nected 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.

#### Hammer Safety Warnings

- ▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
  - ▶ **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
  - ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory or fastener may contact hidden wiring.** Cutting accessory and fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
  - ▶ **Use suitable detectors to determine if there are hidden supply lines or contact the local utility company for assistance.** Contact with electric cables can cause fire and electric shock. Damaging gas lines can lead to explosion. Breaking water pipes causes property damage.
  - ▶ **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.
  - ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
  - ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted.** Ensure the area is well-ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
  - ▶ **Do not open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
  - ▶ **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
  - ▶ **Only use the battery with products from the manufacturer.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.
- 

**Protect the battery against heat, e.g. against continuous intense sunlight, fire, water and moisture.** There is a risk of explosion.
- ▶ **Hold the power tool firmly with both hands and make sure you have a stable footing.** The power tool can be more securely guided with both hands.

## Product Description and Specifications



#### Read all the safety and general instructions.

Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.



Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

## Intended Use

The power tool is intended for hammer drilling in concrete, brick and stone, as well as for light chiselling work. It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic. Power tools with electronic control and right/left rotation are also suitable for screwdriving.

## Product Features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

- (1) SDS-plus drill chuck
- (2) SDS-plus tool holder
- (3) Dust protection cap
- (4) Locking sleeve
- (5) Rotational direction switch
- (6) Handle (insulated gripping surface)
- (7) On/off switch
- (8) Battery<sup>A)</sup>
- (9) Battery release button<sup>A)</sup>
- (10) Worklight
- (11) Release button for impact/mode selector switch
- (12) Impact/mode selector switch
- (13) Button for depth stop adjustment
- (14) Auxiliary handle (insulated gripping surface)
- (15) Depth stop
- (16) Button for battery charge indicator<sup>A)</sup>
- (17) Battery charge indicator<sup>A)</sup>
- (18) Securing screw for keyed chuck<sup>A)</sup>
- (19) Keyed chuck<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus shank for drill chuck<sup>A)</sup>
- (21) Chuck key
- (22) Universal holder with SDS-plus shank<sup>A)</sup>

A) **Accessories shown or described are not included with the product as standard. You can find the complete selection of accessories in our accessories range.**

## Technical Data

Rotary Hammer	GBH 18V-26 D	
Article number	<b>3 611 J16 0..</b>	
Rated voltage	V =	18
Rated power input	W	425
Impact rate	rpm	0–4350
Impact energy per stroke according to EPTA-Procedure 05:2016	J	2.5
Rated speed		

Rotary Hammer	GBH 18V-26 D	
– Right rotation	rpm	0–890
– Left rotation	rpm	0–890
Tool holder		SDS-plus
Spindle collar diameter	mm	50
Max. drilling diameter		
– Concrete	mm	26
– Masonry (with core cutter)	mm	68
– Steel	mm	13
– Wood	mm	30
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	3.2–3.6
Permitted ambient temperature		
– during charging	°C	0 to +45
– during operation <sup>A)</sup> and during storage	°C	-20 to +50
Recommended batteries		GBA 18V...
Recommended chargers		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) Limited performance at temperatures <0 °C

Technical data determined using the battery that comes with the product.

## Noise/Vibration Information

Noise emission values determined according to **EN 60745-2-6**.

Typically the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **91.1** dB(A); sound power level **102.1** dB(A). Uncertainty K = **3** dB.

### Wear hearing protection

Total vibration values  $a_{hv}$  (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 60745-2-6**:

Hammer drilling into concrete:  $a_{hv} = 15.5$  m/s<sup>2</sup>, K = **1.5** m/s<sup>2</sup>, Chiselling:  $a_{hv} = 10.0$  m/s<sup>2</sup>, K = **1.5** m/s<sup>2</sup>,

The vibration level given in these instructions has been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. It can also be used for a preliminary estimation of exposure to vibration.

The stated vibration level applies to the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for different applications, with different application tools or poorly maintained, the vibration level may differ. This can significantly increase the exposure to vibration over the total working period.

To estimate the exposure to vibration accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This can significantly reduce the exposure to vibration over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and application tools, keeping the hands warm, and organising workflows correctly.

## Fitting

- ▶ **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

## Charging the Battery

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

**Note:** The battery is supplied partially charged. To ensure full battery capacity, fully charge the battery in the 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 process does not damage the battery.

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

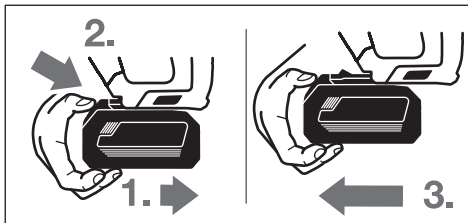
- ▶ **Do not continue to press the On/Off switch after the power tool has automatically switched off.** The battery can be damaged.

The battery features NTC temperature monitoring, which only permits charging in a temperature range between 0 °C and 45 °C. This achieves a long battery life.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced. Follow the instructions on correct disposal.

## Removing the battery (see figures A)

The battery (8) is equipped with two locking levels to prevent the battery from falling out if the battery release button (9) is pressed 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 (8):

- Push the battery against the base of the power tool (1.) and press the release button (9) at the same time (2.).
- Pull the battery off the power tool (3.).

## Battery charge indicator (see figure B)

The five green LEDs of the battery charge indicator (17) indicate the state of charge of the battery (8).

The state of charge can only be checked when the battery is removed.

- Press the button (16) to show the state of charge. After approx. five seconds, the charge indicator goes out automatically.

LED	Capacity
Continuous lighting 5 x green	> 80–100%
Continuous lighting 4 x green	> 60 – ≤ 80%
Continuous lighting 3 x green	> 40 – ≤ 60%
Continuous lighting 2 x green	> 20 – ≤ 40%
Continuous lighting 1 x green	> 0 – ≤ 20%
Flashing light 1 x green	0%

If no LED lights up after pressing the button (16), then the battery is defective and must be replaced.

During the charging process, the five green LEDs light up one after the other and then briefly go out. The battery is fully charged once the five green LEDs are lit up continuously.

The five green LEDs go out again approximately five minutes after the battery has been fully charged.

## Auxiliary Handle

- ▶ **Do not operate your power tool without the auxiliary handle (14).**

### Swivelling the auxiliary handle (see figure C)

You can swivel the auxiliary handle (14) to any angle for a safe work posture that minimises fatigue.

- Turn the lower gripping end of the auxiliary handle (14) anticlockwise and swivel the auxiliary handle (14) into the required position. Then, turn the lower gripping end of the auxiliary handle (14) clockwise to retighten.

Make sure that the strap of the auxiliary handle is in the provided groove on the housing.

## Selecting Drill Chucks and Tools

Hammer drilling and chiselling require SDS-plus application tools that are inserted into the SDS-plus drill chuck.

For drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic as well as for screwdriving, tools without SDS-plus are used (e.g. cylindrical shank drill bits). For these tools, a keyless chuck or a keyed chuck are required.

## Inserting/removing the keyed chuck (see figure D)

You must use a suitable drill chuck (keyed or keyless chuck, accessories) to work with tools that do not have SDS-plus (e.g. cylindrical shank drill bits).

### Fitting the keyed chuck

- Screw the SDS-plus shank (20) into a keyed chuck (19). Secure the keyed chuck (19) using the securing screw



**(18). Note that the securing screw has a left-hand thread.**

### Inserting the keyed chuck

- Clean and lightly grease the insertion end of the shank.
- Insert the keyed chuck **(19)** with the shank into the tool holder while turning it until it locks automatically.
- Check that it is locked by pulling the keyed chuck.

### Removing the keyed chuck

- Push the locking sleeve **(4)** back and remove the keyed chuck **(19)**.

## Changing the Tool

The dust protection cap **(3)** largely prevents the penetration of drilling dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, make sure that the dust protection cap **(3)** does not become damaged.

- ▶ **Replace a damaged dust protection cap immediately. It is recommended that you have use an after-sales service for this.**

## Changing the tool (SDS-plus)

### Inserting SDS-plus application tools (see figure E)

The SDS-plus drill chuck enables you to change the application tool easily and conveniently without needing to use additional tools.

- Clean and lightly grease the insertion end of the application tool.
- Insert the application tool into the tool holder while turning it until it locks automatically.
- Check the latching by pulling the tool.

As a requirement of the system, the SDS-plus application tool can move freely. This causes a certain radial run-out at no-load, which has no effect on the accuracy of the drill hole, as the drill bit centres itself upon drilling.

### Removing SDS-plus application tools (see figure F)

- Push the locking sleeve **(4)** back and remove the application tool.

## Changing the tool (without SDS-plus)

### Inserting the application tool (see figure G)

**Note:** Application tools that do not have SDS-plus must not be used for hammer drilling or chiselling. Hammer drilling and chiselling will damage tools without SDS-plus along with their drill chucks.

- Insert a keyed chuck **(19)** (see "Inserting/removing the keyed chuck (see figure D)", page 16).
- Open the keyed chuck **(19)** by turning it until the tool can be inserted. Insert the tool.
- Insert the chuck key **(21)** into the corresponding holes of the keyed chuck **(19)** and clamp the tool evenly.
- Turn the impact/mode selector switch **(12)** to the "drilling" position.

## Removing the application tool (see figure H)

- Using the chuck key, turn the sleeve of the keyed chuck **(19)** anticlockwise until the application tool can be removed.

## Dust/chip extraction

The dust from materials such as lead paint, some types of wood, minerals and metal can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reactions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.

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

- Use a dust extraction system that is suitable for the material wherever possible.
- Provide good ventilation at the workplace.
- It is advisable to wear a P2 filter class breathing mask.

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

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

# Operation

## Start-up

### Inserting the Battery

- ▶ **Use only original Bosch lithium-ion batteries with the voltage stated on the type plate of your power tool.**

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

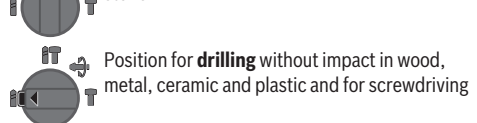
- Set the rotational direction switch **(5)** to the centre position to protect the power tool from being switched on accidentally.
- Slide the charged battery **(8)** into the base of the power tool from the front. Press the battery fully into the base until the battery is securely locked.

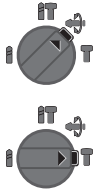
### Setting the Operating Mode

The operating mode of the power tool is selected using the impact/mode selector switch **(12)**.

**Note:** Only change the operating mode when the power tool is switched off. Otherwise, the power tool may become damaged.

- To change the operating mode, press the release button **(11)** and turn the impact/mode selector switch **(12)** to the required position until you hear it engage.





**Vario-Lock** position for changing the chiselling position.  
The impact/mode selector switch (12) will not engage in this position.

Position for **chiselling**

### Setting the Rotational Direction

► **Only operate the rotational direction switch (5) when the power tool is not in use.**

The rotational direction switch (5) is used to change the rotational direction of the power tool. However, this is not possible while the on/off switch (7) is being pressed.



**Right rotation:** Slide the rotational direction switch (5) all the way to the left.



**Left rotation:** Slide the rotational direction switch (5) all the way to the right.

Always set the rotational direction to right rotation for hammer drilling, drilling and chiselling.

**Rotational direction switch in centre position:** Set the rotational direction switch (5) to the centre position to protect the power tool from being switched on accidentally.

### Switching On/Off

– To **switch on** the power tool, press the on/off switch (7).

When switching on the power tool for the first time, the start may be slightly delayed as the power tool's electronic system has to configure itself first.

– To **switch off**, release the on/off switch (7).

### Adjusting the Speed/Impact Rate

You can adjust the speed/impact rate of the power tool when it is on by pressing in the on/off switch (7) to varying extents.

Applying light pressure to the on/off switch (7) results in a low rotational speed/impact rate. Applying increasing pressure to the switch increases the speed/impact rate.

### Overload clutch

► **If the application tool jams or snags, the power transmission to the drill spindle will be interrupted. Always hold the power tool firmly with both hands to withstand the forces this may create and adopt a position with stable footing.**

► **Switch the power tool off immediately and remove the application tool if the power tool becomes blocked. Switching on when the drilling tool is blocked may cause high torque reactions.**

### Rapid shut-off (KickBack Control)

The rapid shut-off function (KickBack Control) gives the user greater control over the power tool and offers them better protection than power tools that do not have KickBack Control. The power tool will switch off if it suddenly and unforeseeably rotates around the drilling axis.

– To **switch the tool back on**, release the on/off switch and then press it again.

Rapid shut-off is indicated by flashing of the worklight (10) on the power tool.

### Practical Advice

#### Setting the drilling depth (see figure I)

You can use the depth stop (15) to set the required drilling depth X.

- Press the button for depth stop adjustment (13) and insert the depth stop into the auxiliary handle (14).  
The fluting on the depth stop (15) must face downwards.
- Insert the SDS-plus application tool into the SDS-plus tool holder (2) to the stop. Otherwise, the movability of the SDS-plus drilling tool can lead to incorrect adjustment of the drilling depth.
- Pull the depth stop far enough out that the distance between the drill bit tip and the edge of the depth stop corresponds to the required drilling depth X.

#### Changing the chiselling position (Vario-Lock)

You can lock the chisel in 44 positions. This makes it possible for you to always work in the ideal position.

- Insert the chisel into the tool holder.
- Turn the impact/mode selector switch (12) to the "Vario-Lock" position Setting the Operating Mode.
- Turn the application tool to the required chiselling position.
- Turn the impact/mode selector switch (12) to the "chiselling" position. With this, the tool holder is locked.
- Set the rotational direction to right rotation for chiselling.

#### Inserting screwdriver bits (see figure J)

► **Only apply the power tool to the screw/nut when the tool is switched off.** Rotating tool inserts can slip off.

A universal holder (22) with SDS-plus shank (accessory) is required to work with screwdriver bits.

- Clean and lightly grease the insertion end of the shank.
- Insert the universal holder into the tool holder while turning it until it locks automatically.
- Check that it is locked by pulling the universal holder.
- Insert a screwdriver bit in the universal holder. Only use screwdriver bits that fit the screw head.
- To remove the universal holder, slide the locking sleeve (4) backwards and remove the universal holder (22) from the tool holder.

#### Recommendations for optimal handling of the battery

Protect the battery against moisture and water.

Only store the battery within a temperature range of –20 to 50 °C. Do not leave the battery in your car in the summer, for example.

Occasionally clean the ventilation slots on the battery using a soft brush that is clean and dry.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced.

Follow the instructions on correct disposal.

## Maintenance and Service

### Maintenance and cleaning

- ▶ **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- ▶ **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**
- ▶ **Replace a damaged dust protection cap immediately. It is recommended that you have use an after-sales service for this.**

Clean the tool holder (2) after each use.

### After-sales service and advice on using products

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

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

#### Great Britain

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

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

Tel. Service: (0344) 7360109

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

#### Ireland

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

#### Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.  
Power Tools  
Locked Bag 66  
Clayton South VIC 3169  
Customer Contact Center  
Inside Australia:  
Phone: (01300) 307044  
Fax: (01300) 307045

Inside New Zealand:  
Phone: (0800) 543353  
Fax: (0800) 428570

Outside AU and NZ:  
Phone: +61 3 95415555  
[www.bosch-pt.com.au](http://www.bosch-pt.com.au)  
[www.bosch-pt.co.nz](http://www.bosch-pt.co.nz)

#### Republic of South Africa

##### Customer service

Hotline: (011) 6519600

##### Gauteng – BSC Service Centre

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

##### KZN – BSC Service Centre

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

##### Western Cape – BSC Service Centre

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

##### Bosch Headquarters

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

### Transport

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

When shipping by third parties (e.g.: by 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 battery packs 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 the possibility of 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 EU countries:

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

#### Battery packs/batteries:

##### Li-ion:

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 19).

## Français

### Consignes 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.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).**  
L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

#### Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre 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 de personnes.
- ▶ **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- ▶ **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 correc-**

**tement 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 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.

#### Avertissements de sécurité pour les marteaux

- ▶ **Porter des protections auditives.** L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.
- ▶ **Utiliser la(les) poignée(s) auxiliaire(s) fournie(s) avec l'outil.** La perte de contrôle peut provoquer des blessures.
- ▶ **Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'organe de coupe ou le dispositif de serrage peut entrer en contact avec un câblage non apparent.** Le contact avec un fil "sous tension" peut également mettre "sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- ▶ **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- ▶ **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez 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.
- ▶ **Bloquez 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 quand elle est tenue avec une main.
- ▶ **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **N'ouvrez pas l'accu.** Risque de court-circuit.
- ▶ **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- ▶ **N'utilisez l'accu qu'avec des produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



**Conservez l'accu à l'abri de la chaleur (ensoleillement direct, flamme), de l'eau et de l'humidité.** Il y a sinon risque d'explosion.

- **Lors du travail, tenez fermement l'outil électroportatif des deux mains et veillez à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé en toute sécurité.

## Description des prestations et du produit



**Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité.** Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

### Utilisation conforme

Cet outil électroportatif est destiné aux travaux de perforation dans le béton, la brique et la pierre naturelle ainsi qu'aux travaux de burinage légers. Il convient aussi pour les perçages sans percussion dans le bois, le métal, la céramique et les matières plastiques. Les outils électroportatifs avec régulation électronique et réversibilité rotation droite/gauche sont également appropriés pour le vissage.

### Éléments constitutifs

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

- (1) Mandrin SDS-plus
- (2) Porte-outil SDS-plus
- (3) Capuchon anti-poussière
- (4) Bague de verrouillage
- (5) Sélecteur de sens de rotation
- (6) Poignée (surface de préhension isolée)
- (7) Interrupteur Marche/Arrêt
- (8) Accu<sup>A)</sup>
- (9) Bouton de déverrouillage d'accu<sup>A)</sup>
- (10) LED d'éclairage
- (11) Bouton de déverrouillage du sélecteur stop de rotation/de frappe
- (12) Sélecteur stop de rotation/de frappe
- (13) Bouton de réglage de butée de profondeur
- (14) Poignée supplémentaire (surface de préhension isolée)
- (15) Butée de profondeur
- (16) Bouton de l'indicateur d'état de charge<sup>A)</sup>
- (17) Indicateur de niveau de charge de l'accu<sup>A)</sup>
- (18) Vis de blocage pour mandrin à couronne dentée<sup>A)</sup>
- (19) Mandrin à couronne dentée<sup>A)</sup>
- (20) Mécanisme de fixation SDS-plus pour mandrin<sup>A)</sup>

- (21) Clé de mandrin
- (22) Porte-outil universel avec mécanisme de fixation SDS-plus<sup>A)</sup>

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

### Caractéristiques techniques

Marteau perforateur	GBH 18V-26 D	
Référence		<b>3 611 J16 0..</b>
Tension nominale	V=	18
Puissance absorbée nominale	W	425
Fréquence de frappe	osc/min	0-4350
Force de frappe suivant EP-TA-Procédure 05:2016	J	2,5
Régime nominal		
- Rotation droite	osc/min	0-890
- Rotation gauche	osc/min	0-890
Porte-outil		SDS-plus
Diamètre du collet de broche	mm	50
Diamètre de perçage max.		
- Béton	mm	26
- Maçonnerie (avec couronne-trépan)	mm	68
- Acier	mm	13
- Bois	mm	30
Poids selon EPTA-Procédure 01:2014	kg	3,2-3,6
Températures ambiantes admissibles		
- pendant la charge	°C	0...+45
- pendant le fonctionnement <sup>A)</sup> et pour le stockage	°C	-20...+50
Accus recommandés		GBA 18V...
Chargeurs recommandés		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) Performances réduites à des températures <0 °C  
Caractéristiques techniques déterminées avec l'accu fourni avec l'outil.

### Informations sur le niveau sonore / les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme **EN 60745-2-6**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **91,1** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **102,1** dB(A). Incertitude K = **3** dB.

**Portez un casque antibruit !**



Valeurs globales de vibration  $a_h$  (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 60745-2-6** :

Perforation dans le béton :  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Burinage :  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Le niveau de vibration indiqué dans cette notice d'utilisation a été mesuré à l'aide d'un procédé de mesure normalisé et peut être utilisé pour effectuer une comparaison entre outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau de vibration s'applique pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. En cas d'utilisation de l'outil électroportatif pour d'autres applications, avec d'autres accessoires ou bien en cas d'entretien non approprié, le niveau sonore peut être différent. Il peut en résulter une nette augmentation de 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.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

## Montage

► **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

## Recharge de l'accu

► **N'utilisez que les chargeurs indiqués à la page Accessoires.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre outil électroportatif.

**Remarque :** L'accu est fourni partiellement chargé. Pour obtenir les performances maximales, chargez l'accu jusqu'à sa pleine capacité avant la première utilisation.

L'accu Lithium-Ion peut être rechargé à tout moment, sans risquer de réduire sa durée de vie. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas l'accu.

L'accu Lithium-Ion est protégé contre une décharge complète par « Electronic Cell Protection (ECP) » (l'électronique de protection des cellules). Lorsque l'accu est déchargé, l'outil électroportatif s'arrête grâce à un dispositif d'arrêt de protection : l'accessoire de travail ne tourne plus.

► **Après l'arrêt automatique de l'outil électroportatif, n'appuyez plus sur l'interrupteur Marche/Arrêt.** L'accu pourrait être endommagé.

Une surveillance de température avec sonde CTN fait en sorte que la lampe ne puisse être rechargée que dans la

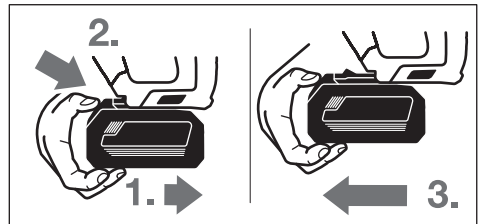
plage de température allant de 0 °C à 45 °C. Il en résulte une plus longue durée de vie pour l'accu.

Une baisse notable de l'autonomie de l'accu au fil des recharges effectuées indique que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé.

Respectez les indications concernant la mise au rebut.

## Retrait de l'accu (voir figures A)

L'accu (8) dispose de deux positions de verrouillage permettant d'éviter qu'il tombe si l'on appuie par mégarde sur le bouton de déverrouillage d'accu (9). Tant que l'accu reste en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.



Pour retirer l'accu (8) :

- Poussez l'accu à fond contre le pied de l'outil électroportatif (1.) et appuyez en même temps sur le bouton de déverrouillage (9) (2.).
- Retirez l'accu de l'outil électroportatif (3).

## Indicateur de niveau de charge de l'accu (voir figure B)

Le niveau de charge de l'accu (8) est indiqué par les cinq LED vertes de l'indicateur d'état de charge (17).

L'état de charge ne peut être contrôlé que quand l'accu ne se trouve pas sur l'outil.

- Pour afficher le niveau de charge, actionnez la touche (16). Le voyant lumineux s'éteint automatiquement au bout de 5 secondes environ.

LED	Capacité
5 LED allumées en vert	> 80 – 100 %
4 LED allumées en vert	> 60 – ≤ 80 %
3 LED allumées en vert	> 40 – ≤ 60 %
2 LED allumées en vert	> 20 – ≤ 40 %
1 LED allumée en vert	> 0 – ≤ 20 %
1 LED clignotant en vert	0 %

Si aucune LED ne s'allume après avoir appuyé sur la touche (16), l'accu est défectueux et doit être remplacé.

Pendant le processus de charge, les cinq LED vertes s'allument les unes après les autres et s'éteignent brièvement. La charge de l'accu est terminée lorsque les cinq LED vertes restent allumées en continu. Environ 5 minutes après la charge complète de la batterie, les cinq LED vertes s'éteignent à nouveau.

## Poignée supplémentaire

► **N'utilisez l'outil électroportatif qu'avec la poignée supplémentaire (14).**

### Pivotement de la poignée supplémentaire (voir figure C)

La poignée supplémentaire (14) peut être orientée dans n'importe quelle position, pour obtenir une position de travail sûre et peu fatigante.

- Tournez la poignée supplémentaire (14) dans le sens antihoraire et orientez la poignée supplémentaire (14) dans la position souhaitée. Resserrez ensuite la poignée supplémentaire (14) en la tournant dans le sens horaire.

Veiller à ce que le collier de serrage de la poignée supplémentaire se trouve bien dans la rainure du carter prévue à cet effet.

### Sélection du mandrin et des accessoires

Pour les travaux de perforation et burinage, il est nécessaire d'utiliser des accessoires SDS-plus et le mandrin SDS-plus.

Pour les travaux de perçage sans percussion dans le bois, le métal, la céramique ou les plastiques, ainsi que pour le vissage, il convient d'utiliser des accessoires sans système SDS-plus (p. ex. forets à queue cylindrique). Pour ce type d'accessoire, il vous faut utiliser soit un mandrin automatique, soit un mandrin à couronne dentée.

### Montage/démontage du mandrin à couronne dentée (voir figure D)

Afin de travailler avec des outils sans système SDS-plus (p. ex. forets à queue cylindrique), vous devez monter un mandrin adapté (mandrin automatique ou à couronne dentée, accessoire).

#### Montage d'un mandrin à couronne dentée

- Vissez le mécanisme de fixation SDS-plus (20) dans un mandrin à couronne dentée (19). Sécurisez le mandrin à couronne dentée (19) à l'aide de la vis de blocage (18).  
**Notez que la vis de blocage a un filetage à gauche.**

#### Montage du mandrin à couronne dentée

- Nettoyez l'emmanchement du dispositif de fixation et graissez-le légèrement.
- Introduisez le mandrin à couronne dentée (19) avec le mécanisme de fixation dans le porte-outil en le tournant jusqu'à ce qu'il s'encliquette de lui-même.
- Contrôlez qu'il est bien verrouillé en tirant sur le mandrin à couronne dentée.

#### Démontage du mandrin à couronne dentée

- Poussez la bague de verrouillage (4) vers l'arrière et retirez le mandrin à couronne dentée (19).

### Changement d'accessoire

Le capuchon anti-poussière (3) empêche dans une large mesure la poussière de pénétrer dans le porte-outil pendant l'utilisation de l'outil électroportatif. Lors du montage de l'accessoire de travail, veillez à ne pas endommager le capuchon anti-poussière (3).

- **Remplacez immédiatement le capuchon anti-poussière s'il est endommagé. Il est recommandé de faire effectuer ce travail dans un centre de service après-vente.**

### Changement d'accessoire (SDS-plus)

#### Montage d'un accessoire de travail SDS-plus (voir figure E)

Le mandrin SDS-plus permet de remplacer l'accessoire de travail facilement et confortablement sans avoir à utiliser de clé supplémentaire.

- Nettoyez l'extrémité de l'accessoire, et graissez-la légèrement.
- Introduisez l'accessoire de travail dans le porte-outil en le tournant jusqu'à ce qu'il s'encliquette de lui-même.
- Vérifiez que l'accessoire est bien bloqué en tirant dessus.

Avec ce système de fixation, l'accessoire de travail SDS-plus dispose d'une certaine mobilité. Il en résulte lors de la rotation à vide une excentricité qui n'a cependant aucun effet sur l'exactitude du perçage puisque le foret se centre automatiquement pendant le perçage.

#### Démontage d'un accessoire de travail SDS-plus (voir figure F)

- Poussez la bague de verrouillage (4) vers l'arrière et sortez l'accessoire de travail.

### Changement d'accessoire (sans SDS-plus)

#### Montage d'un accessoire de travail (voir figure G)

**Remarque :** N'utilisez pas d'accessoires non SDS-plus pour perforez ou buriner ! Les accessoires non SDS-plus et leur mandrin seraient endommagés lors des travaux de perforation ou burinage.

- Montez un mandrin à couronne dentée (19) (voir « Montage/démontage du mandrin à couronne dentée (voir figure D) », Page 24).
- Ouvrez le mandrin à couronne dentée (19) en le tournant jusqu'à pouvoir insérer l'accessoire. Insérez l'accessoire de travail.
- Introduisez la clé de mandrin (21) successivement dans tous les orifices du mandrin à clé (19) et serrez l'accessoire de manière uniforme.
- Tournez le sélecteur stop de rotation/de frappe (12) dans la position « perçage ».

#### Démontage d'un accessoire de travail (voir figure H)

- Tournez fermement à la main la bague du mandrin à couronne dentée (19) dans le sens antihoraire à l'aide des clés de mandrin, jusqu'à ce que l'accessoire de travail puisse être retiré.

### Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou des 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, lasure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

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

- ▶ **Évitez toute accumulation de poussières sur le lieu de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

## Utilisation

### Mise en marche

#### Mise en place de l'accu

- ▶ **N'utilisez que des accus Lithium-Ion Bosch dont la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.** L'utilisation d'autres accus peut conduire à des blessures ou à un incendie.
- Réglez le sélecteur de sens de rotation (5) sur la position médiane, afin d'éviter de mettre accidentellement en marche l'outil électroportatif.
- Insérez l'accu chargé (8) par l'avant dans le pied de l'outil électroportatif. Poussez l'accu à fond dans le pied jusqu'à ce qu'il soit correctement verrouillé.

#### Sélection du mode de fonctionnement

Sélectionnez le mode de fonctionnement voulu de l'outil électroportatif avec le sélecteur stop de rotation/de frappe (12).

**Remarque :** Ne changez de mode de fonctionnement que lorsque l'outil électroportatif est éteint ! Vous risqueriez d'endommager l'outil électroportatif.

- Pour changer de mode de fonctionnement, appuyez sur le bouton de déverrouillage (11) et tournez le sélecteur stop de rotation/de frappe (12) dans la position voulue jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



Position pour **perforer** dans le béton et dans la pierre naturelle



Position pour **percer** sans percussion dans le bois, le métal, la céramique et les plastiques, ainsi que pour visser



Position **Vario-Lock** pour régler la position du burin.  
Dans cette position, le sélecteur stop de rotation/de frappe (12) ne s'enclenche pas.



Position pour **buriner**

### Sélection du sens de rotation

- ▶ **N'actionnez le sélecteur de sens de rotation (5) que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.**

Le sélecteur de sens de rotation (5) permet d'inverser le sens de rotation de l'outil électroportatif. Cela n'est toutefois pas possible lorsqu'on appuie sur l'interrupteur Marche/Arrêt (7).



**Rotation droite :** Poussez le sélecteur de sens de rotation (5) jusqu'en butée vers la gauche.



**Rotation gauche :** Poussez le sélecteur de sens de rotation (5) jusqu'en butée vers la droite.

Sélectionnez toujours le sens de rotation vers la droite pour les travaux de perforation, perçage et burinage.

**Sélecteur de sens de rotation en position médiane :** placez le sélecteur de sens de rotation (5) en position médiane afin d'éviter de mettre accidentellement en marche l'outil électroportatif.

### Mise en marche/arrêt

- Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (7).

Lors de la première mise en marche de l'outil électroportatif, un retard de démarrage est possible parce que l'électronique de l'outil électroportatif doit d'abord se configurer.

- Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (7).

### Réglage de la vitesse de rotation/de la fréquence de frappe

Vous pouvez régler en continu la vitesse de rotation/fréquence de frappe de l'outil électroportatif en modulant la pression exercée sur l'interrupteur Marche/Arrêt (7).

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt (7) produit une faible vitesse de rotation/fréquence de frappe. Plus l'on exerce de pression, plus la vitesse de rotation/la fréquence de frappe augmente.

### Débrayage de sécurité

- ▶ **Dès que l'accessoire de travail se coince ou qu'il s'accroche, l'entraînement de la broche est interrompu. En raison des forces intervenant, tenez toujours l'outil électroportatif fermement avec les deux mains et ayez une position ferme.**
- ▶ **Si l'outil électroportatif est bloqué, éteignez-le et desserrez l'outil de travail. Lorsqu'on met l'appareil en marche, l'outil de travail étant bloqué, il peut y avoir de fortes réactions.**

### Arrêt rapide (Kickback Control)

Le dispositif d'arrêt rapide (KickBack Control) améliore la maîtrise de l'outil électroportatif et donc la sécurité d'utilisation par rapport aux outils électroportatifs sans KickBack Control. L'outil électroportatif s'arrête immédiatement dès qu'il se met subitement, et de façon imprévisible, à tourner autour de l'axe du foret.

- Pour **remettre en marche** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt et actionnez-le à nouveau.

L'activation du dispositif d'arrêt rapide est signalée par le clignotement de l'éclairage **(10)** sur l'outil électroportatif.

## Instructions d'utilisation

### Réglage de la profondeur de perçage (voir figure I)

La butée de profondeur **(15)** permet de régler la profondeur de perçage **X** désirée.

- Appuyez sur le bouton de réglage de butée de profondeur **(13)** et insérez la butée de profondeur dans la poignée supplémentaire **(14)**.

Le striage de la butée de profondeur **(15)** doit être orienté vers le bas.

- Poussez à fond l'accessoire de travail SDS-plus dans le porte-outil SDS-plus **(2)**. Si l'accessoire SDS-plus n'est pas poussé à fond, le réglage de la profondeur de perçage risque d'être faussé.
- Tirez la butée de profondeur jusqu'à ce que l'écart entre la pointe du foret et la pointe de la butée de profondeur corresponde à la profondeur de perçage **X** souhaitée.

### Changement de la position du burin (Vario-Lock)

Il est possible de bloquer le burin dans **44** positions. Ceci permet de toujours travailler dans une position de travail optimale.

- Insérez le burin dans le porte-outil.
- Tournez le sélecteur stop de rotation/de frappe **(12)** dans la position « Vario-Lock » Sélection du mode de fonctionnement.
- Tournez le porte-outil jusqu'à ce que le burin se trouve dans la position souhaitée.
- Tournez le sélecteur stop de rotation/de frappe **(12)** dans la position « burinage ». Le porte-outil est alors bloqué.
- Pour buriner, sélectionnez le sens de rotation vers la droite.

### Montage des embouts de vissage (voir figure J)

- **Positionnez l'outil électroportatif sur la vis/sur l'écrou seulement lorsqu'il est à l'arrêt.** Un accessoire en rotation risque de glisser.

L'utilisation d'embouts de vissage nécessite de disposer d'un porte-outil universel **(22)** avec mécanisme de fixation SDS-plus (accessoire).

- Nettoyez l'emmanchement du dispositif de fixation et graissez-le légèrement.
- Enfoncez le porte-outil universel en le tournant dans le porte-outil jusqu'à ce qu'il verrouille automatiquement.
- Contrôlez qu'il est bien verrouillé en tirant sur le porte-outil universel.
- Mettez un embout de vissage dans le porte-outil universel. N'utilisez que des embouts de vissage appropriés à la tête de vis que vous voulez utiliser.
- Pour démonter le porte-outil universel, poussez la bague de verrouillage **(4)** vers l'arrière et retirez le porte-outil universel **(22)** du porte-outil.

### Indications pour une utilisation optimale de la batterie

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

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

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

Une baisse notable de l'autonomie de l'accu au fil des recharges effectuées indique que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé.

Respectez les indications concernant la mise au rebut.

## Entretien et Service après-vente

### Nettoyage et entretien

- **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**
- **Remplacez immédiatement le capuchon anti-poussière s'il est endommagé. Il est recommandé de faire effectuer ce travail dans un centre de service après-vente.**

Nettoyez le porte-outil **(2)** après chaque utilisation.

### Service après-vente et conseil utilisateurs

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 et des informations sur les pièces de rechange sur le site : [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

#### France

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

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif  
Tel. : 0811 360122 (coût d'une communication locale)  
Fax : (01) 49454767

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

Vous êtes un revendeur, contactez :  
Robert Bosch (France) S.A.S.  
Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad  
93705 DRANCY Cédex  
Tel. : (01) 43119006  
Fax : (01) 43119033

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

**Belgique, Luxembourg**

Tel. : +32 2 588 0589

Fax : +32 2 588 0595

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

**Suisse**

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

Tel. : (044) 8471512

Fax : (044) 8471552

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

**Transport**

Les accus Lithium-ion sont soumis à la réglementation relative au transport de matières dangereuses. Pour le transport par voie routière, aucune mesure supplémentaire n'a besoin d'être prise.

Lors d'une expédition par un tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), des mesures spécifiques doivent être prises concernant l'emballage et le marquage. Pour la préparation de l'envoi, faites-vous conseiller par un expert en transport de matières dangereuses.

N'expédiez que des accus dont le boîtier 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, les accus ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.



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

**Seulement pour les pays de l'UE :**

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

**Accus/piles :****Li-Ion :**

Veuillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 27).



# Español

## Indicaciones 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 (sin cable de red).

#### **Seguridad en el área de trabajo**

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

#### **Seguridad eléctrica**

- ▶ **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 o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar 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 dañan-

dos o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso al aire libre 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 dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un dispositivo de corriente residual (RCD) reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

#### Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de inatención durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocar serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** 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 involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla o 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 en funcionamiento 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, las joyas o los pelos largos pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.
- ▶ **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

#### Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia diseñado.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **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.
- ▶ **Mantenga las herramientas eléctricas. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte adecuadamente mantenidas con filos afilados se dejan guiar y controlar mejor.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

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

- ▶ **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- ▶ **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- ▶ **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- ▶ **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con**

**los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

### Servicio

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

### Indicaciones de seguridad para martillos

- **Use protectores auriculares.** La exposición al ruido puede causar una pérdida auditiva.
- **Utilice el(los) mango(s) auxiliar(es), si se suministra(n) con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones personales.
- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio de corte o el portaútiles pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** En el caso del contacto del accesorio de corte o portaútiles con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga 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.
- **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **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.
- **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar 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.
- **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **Utilice el acumulador únicamente en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



**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.

- **Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y cuide una posición segura.** Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura.

## Descripción del producto y servicio



**Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones.** Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

### Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para taladrar con percusión en hormigón, ladrillo y piedra, así como para realizar ligeros trabajos de cincelado. Asimismo, resulta indicada para perforar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico. Las herramientas eléctricas de giro reversible dotadas con un regulador electrónico pueden utilizarse además para atornillar.

### Componentes principales

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

- (1) Portabrocas SDS-plus
- (2) Portaútiles SDS-plus
- (3) Caperuza antipolvo
- (4) Casquillo de enclavamiento
- (5) Selector de sentido de giro
- (6) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (7) Interruptor de conexión/desconexión
- (8) Acumulador<sup>A)</sup>
- (9) Tecla de desenclavamiento del acumulador<sup>A)</sup>
- (10) Luz de trabajo
- (11) Botón de desenclavamiento del mando desactivador de percusión y giro
- (12) Mando desactivador de percusión y giro
- (13) Botón de ajuste del tope de profundidad
- (14) Empuñadura adicional (zona de agarre aislada)
- (15) Tope de profundidad
- (16) Tecla para indicador de estado de carga<sup>A)</sup>
- (17) Indicador de estado de carga del acumulador<sup>A)</sup>
- (18) Tornillo de seguridad para portabrocas de corona dentada<sup>A)</sup>
- (19) Portabrocas de corona dentada<sup>A)</sup>
- (20) Vástago de inserción SDS-plus para portabrocas<sup>A)</sup>
- (21) Llave del portabrocas

**(22)** Soporte universal con vástago de inserción SDS-plus<sup>A)</sup>

A) 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

Martillo perforador		GBH 18V-26 D
Número de artículo		<b>3 611 J16 0..</b>
Tensión nominal	V=	18
Potencia absorbida nominal	W	425
Frecuencia de percusión	min <sup>-1</sup>	0-4350
Energía por percusión según EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Número de revoluciones nominal		
- Giro a derechas	min <sup>-1</sup>	0-890
- Giro a izquierdas	min <sup>-1</sup>	0-890
Portátiles		SDS-plus
Diámetro del cuello del husillo	mm	50
máx. diámetro de taladro		
- Hormigón	mm	26
- Ladrillo (con corona perforadora hueca)	mm	68
- Acero	mm	13
- Madera	mm	30
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
Temperatura ambiente permitida		
- al cargar	°C	0...+45
- durante el servicio <sup>A)</sup> y el almacenamiento	°C	-20...+50
Acumuladores recomendados		GBA 18V...
cargadores recomendados		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) potencia limitada a temperaturas <0 °C

Datos técnicos determinados con el tipo de acumulador suministrado.

## Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruido determinados según **EN 60745-2-6**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica

**91,1 dB(A)**; nivel de potencia acústica **102,1 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

### ¡Llevar orejeras!

Valores totales de vibraciones  $a_h$  (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN 60745-2-6**:

Taladrado de percusión en hormigón:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**,

Cincelado:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**,

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

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

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente.

Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

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

## Montaje

► **Desmonte el acumulador antes de manipular 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.

## 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.

**Indicación:** 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 está protegido contra descarga total gracias al sistema de protección electrónica de celdas "Electronic Cell Protection (ECP)". 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.

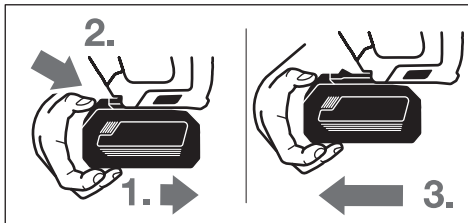
El acumulador viene equipado con un sensor de temperatura NTC que solamente admite su recarga dentro del margen de temperatura entre 0 °C y 45 °C. De esta manera se consigue una elevada vida útil del acumulador.

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.

### Retirar el acumulador (ver figura A)

El acumulador (8) dispone de dos etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenclavamiento (9). Al estar montado el acumulador en la herramienta eléctrica, éste es retenido en esa posición por un resorte.



Para retirar el acumulador (8):

- Presione el acumulador contra el pie de la herramienta eléctrica (1.) y simultáneamente sobre la tecla de desenclavamiento (9) (2.).
- Retire el acumulador de la herramienta eléctrica (3.).

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

Los cinco LEDs verdes del indicador del estado de carga del acumulador (17) muestran el estado de carga del acumulador (8).

El estado de carga solamente se puede comprobar con el acumulador desmontado.

- Presione la tecla (16) para indicar el estado de carga. Después de 5 segundos, aprox., se apaga automáticamente el indicador de estado de carga.

Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 5 x verde	> 80 – 100 %
Luz permanente 4 x verde	> 60 – ≤ 80%
3 LED verde encendido	> 40 – ≤ 60%
2 LED verdes encendidos	> 20 – ≤ 40%
1 LED verde encendido	> 0 – ≤ 20%
1 LED verde intermitente	0%

Si tras presionar la tecla (16) no se enciende ningún LED, significa que el acumulador está defectuoso y debe sustituirse.

Durante el proceso de carga, los cinco LEDs verdes se encienden uno tras otro y se apagan brevemente. El acumulador está completamente cargado cuando los cinco LEDs se iluminan permanentemente. Aprox. 5 minutos después de que el acumulador está completamente cargado, los cinco LEDs verdes se apagan de nuevo.

### Empuñadura adicional

► **Utilice su herramienta eléctrica sólo con la empuñadura adicional (14).**

#### Girar la empuñadura adicional (ver figura C)

La empuñadura adicional (14) la puede girar a voluntad, para lograr una postura de trabajo segura y libre de fatiga.

- Gire la parte inferior de la empuñadura adicional (14) en sentido antihorario y gire la empuñadura adicional (14) a la posición deseada. Luego, vuelva a apretar firmemente la parte inferior de empuñadura adicional (14) en sentido horario.

Observe que la abrazadera de la empuñadura adicional queda alojada en la ranura de la carcasa prevista para tal fin.

### Selección del portabrocas y de los útiles

Para taladrar con percusión y para cincelar se precisan útiles SDS-plus, que se montan en el portabrocas SDS-plus.

Para taladrar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico, así como para atornillar se utilizan útiles sin vástago SDS-plus (p. ej. brocas de vástago cilíndrico). Para estos útiles se precisa un portabrocas de sujeción rápida o un portabrocas de corona dentada.

### Montaje/desmontaje del portabrocas de corona dentada (ver figura D)

Para poder trabajar con herramientas sin SDS-plus (p. ej. taladrar con vástago cilíndrico), debe montar un portabrocas adecuado (portabrocas de corona dentada o de sujeción rápida, accesorio).

#### Montaje del portabrocas de corona dentada

- Atornille el vástago de inserción SDS-plus (20) en un portabrocas de corona dentada (19). Asegure el portabrocas de corona dentada (19) con el tornillo de seguridad (18). **Observe, que el tornillo de seguridad tiene una rosca a la izquierda.**

#### Montaje del portabrocas de corona dentada

- Limpie primero, y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo del vástago de inserción.
- Gire el portabrocas de corona dentada (19) con el vástago de inserción en el portaútiles, hasta que se bloquee automáticamente.
- Tire del portabrocas de corona dentada para cerciorarse de que ha quedado correctamente sujeto.

### Desmontaje del portabrocas de corona dentada

- Empuje el casquillo de enclavamiento (4) hacia atrás y desmonte el portabrocas de corona dentada (19).

### Cambio de útil

La caperuza guardapolvo (3) evita en gran medida la penetración de polvo de perforación en el portaútiles durante el funcionamiento. Al insertar el útil, asegúrese de que la caperuza guardapolvo (3) no esté dañada.

- ▶ **Una caperuza guardapolvo dañada debe ser reemplazada inmediatamente. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**

### Cambio de útil (SDS-plus)

#### Montaje del útil SDS-plus (ver figura E)

El portaútiles SDS-plus le permite cambiar el útil de forma sencilla y cómoda sin precisar para ello una herramienta.

- Limpie primero y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo de inserción del útil.
- Inserte girando el útil en el portaútiles de manera que éste quede sujeto automáticamente.
- Tire del útil para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.

Condicionado por el sistema, el útil SDS-plus puede moverse libremente. Por ello, en la marcha en vacío se genera una excentricidad radial. Esto no tiene repercusión sobre la precisión del orificio taladrado, ya que la broca se centra por sí misma al taladrar.

#### Desmontaje del útil SDS-plus (ver figura F)

- Deslice el casquillo de enclavamiento (4) hacia detrás y saque el útil.

### Cambio de útil (sin SDS-plus)

#### Colocar el útil (ver figura G)

**Indicación:** ¡No utilice el útil sin SDS-plus para el taladrado de percusión o el cincelado! Los útiles sin SDS-plus y su portabrocas se dañan en el taladrado de percusión o el cincelado.

- Coloque el portabrocas de corona dentada (19) (ver "Montaje/desmontaje del portabrocas de corona dentada (ver figura D)", Página 31).
- Abra el portabrocas con corona dentada (19) girando, hasta que se pueda colocar el útil. Inserte el útil.
- Inserte la llave del portabrocas (21) en los correspondientes taladros del portabrocas de corona dentada (19) y sujete el útil uniformemente.
- Gire el mando desactivador de percusión y giro (12) a la posición "Taladrar".

#### Retirar el útil (ver figura H)

- Gire el casquillo del portabrocas de corona dentada (19) con la ayuda de la llave del portabrocas en sentido antihorario, hasta que se pueda sacar el útil.

### Aspiración de polvo y virutas

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

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

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

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

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

## Operación

### Puesta en marcha

#### Montaje del acumulador

- ▶ **Solamente utilice acumuladores de iones de litio originales Bosch de la tensión indicada en la placa de características de su herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- Coloque el conmutador de sentido de giro (5) en la posición central, para proteger la herramienta eléctrica ante una conexión involuntaria.
- Introduzca el acumulador cargado (8), desde delante, en el pie de la herramienta eléctrica. Presione el acumulador completamente hacia el interior del pie, hasta que quede enclavado de forma segura.

#### Ajuste del modo de operación

Con el mando desactivador de percusión y giro (12) puede ajustar el modo de operación de la herramienta eléctrica.

**Indicación:** ¡Modifique el modo de operación solamente con la herramienta desconectada! En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.

- Para cambiar el modo de operación, presione la tecla de desenclavamiento (11) y gire el mando desactivador de percusión y giro (12) a la posición deseada, hasta que encastre de forma audible.



Posición para **Taladrar con percusión** en hormigón o piedra





Posición para **Taladrar** sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico así como para atornillar



Posición **Vario-Lock** para ajustar la posición del cincel.  
En esta posición no encastra el mando desactivador de percusión y giro (12).



Posición para **cincelar**

### Ajuste del sentido de giro

► **Accione el selector de sentido de giro (5) sólo con la herramienta eléctrica en reposo.**

Con el selector de sentido de giro (5) puede modificar el sentido de giro de la herramienta eléctrica. Sin embargo, esto no es posible con el interruptor de conexión/desconexión (7) presionado.



**Sentido de giro a derechas:** desplace el conmutador de sentido de giro (5) hasta el tope hacia la izquierda.



**Sentido de giro a izquierdas:** desplace el conmutador de sentido de giro (5) hasta el tope hacia la derecha.

Al taladrar con o sin percusión, y al cincelar, ajuste siempre el sentido de giro a derechas.

**Conmutador de sentido de giro en posición central:** Coloque el conmutador de sentido de giro (5) en posición central, para proteger la herramienta eléctrica ante una conexión involuntaria.

### Conexión/desconexión

– Para **conectar** la herramienta eléctrica, presione el interruptor de conexión/desconexión (7).

Al conectar por primera vez la herramienta eléctrica puede que la puesta en marcha se realice con cierto retardo, ya que debe autoconfigurarse primero el sistema electrónico del aparato.

– Para **apagarla**, suelte el interruptor de conexión/desconexión (7).

### Ajuste de las revoluciones/frecuencia de percusión

Puede regular en forma continua el número de revoluciones/la frecuencia de percusión de la herramienta eléctrica conectada, según la presión ejercida sobre el interruptor de conexión/desconexión (7).

Una ligera presión en el interruptor de conexión/desconexión (7) causa bajo número de revoluciones/frecuencia de percusión. Aumentando paulatinamente la presión se van aumentando en igual medida las revoluciones/frecuencia de percusión.

### Embrague limitador de par

► **En caso de engancharse o bloquearse el útil se desacopla el husillo de la unidad de accionamiento. Debido a las fuerzas generadas en ello, siempre sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y tome una posición firme.**

► **Desconecte la herramienta eléctrica y suelte el útil, si se bloquea la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica se conecta estando bloqueado el útil de taladrar se producen unos pares de reacción muy elevados.**

### Desconexión rápida (Kickback Control)

La desconexión rápida (Kickback Control) ofrece un mejor control sobre la herramienta eléctrica y aumenta así la protección del usuario, en comparación a las herramientas eléctricas sin KickBack Control. En caso de una repentina e imprevisible rotación de la herramienta eléctrica alrededor del eje de la broca, se desconecta la herramienta eléctrica.

– Para la **nueva puesta en servicio** suelte el interruptor de conexión/desconexión y accíonelo de nuevo.

La desconexión rápida se indica mediante un parpadeo de la luz de trabajo (10) en la herramienta eléctrica.

### Instrucciones para la operación

#### Ajustar la profundidad de taladrar (ver figura 1)

Con el tope de profundidad (15) se puede fijar la profundidad de taladrado **X** deseada.

– Presione la tecla para el ajuste del tope de profundidad (13) y coloque el tope de profundidad en la empuñadura adicional (14).

La acanaladura en el tope de profundidad (15) debe señalar hacia abajo.

– Desplace el útil SDS-plus hasta el tope en el portaútiles SDS-plus (2). En caso contrario, el movimiento del útil SDS-plus puede conducir a un ajuste incorrecto de la profundidad de perforación.

– Extraiga el tope de profundidad, hasta que la distancia entre la punta de la broca y la punta del tope de profundidad corresponda a la profundidad de taladrado **X** deseada.

#### Modificación de la posición para cincelar (Vario-Lock)

Puede bloquear el cincel en **44** posiciones. Ello le permite adoptar en cada caso una posición de trabajo óptima.

– Monte el cincel en el portaútiles.

– Gire el mando desactivador de percusión y giro (12) a la posición "Vario-Lock" Ajuste del modo de operación.

– Gire el portaútiles hasta conseguir la posición del cincel deseada.

– Gire el mando desactivador de percusión y giro (12) a la posición "Cincelar". El portaherramientas queda bloqueado.

– Para cincelar ajuste el sentido de giro a derechas.

#### Montaje de las puntas de atornillar (ver figura J)

► **Solamente aplique la herramienta eléctrica desconectada contra la tuerca o tornillo.** Los útiles en rotación pueden resbalar.

Para la utilización de puntas de atornillar necesita un soporte universal (22) con vástago de inserción SDS-plus (accesorio).

- Limpie primero, y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo del vástago de inserción.
- Inserte girando el soporte universal en el portaútiles hasta conseguir que éste quede sujeto automáticamente.
- Tire del soporte universal para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.
- Inserte una punta de atornillar en el soporte universal. Únicamente utilice puntas de atornillar que ajusten correctamente en la cabeza del tornillo.
- Para retirar el soporte universal, empuje el casquillo de enclavamiento (4) hacia atrás y retire el soporte universal (22) del portaútiles.

### Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

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

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

## Mantenimiento y servicio

### Mantenimiento y limpieza

- **Desmunte el acumulador antes de manipular 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.**
- **Una caperuza guardapolvo dañada debe ser reemplazada inmediatamente. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**

Limpie el portaútiles (2) tras cada uso.

### Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo:

**www.bosch-pt.com**

El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

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

### España

Robert Bosch España S.L.U.

Departamento de ventas Herramientas Eléctricas  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid

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

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

### Argentina

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

### Chile

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

### Ecuador

Robert Bosch Sociedad Anónima  
Av. Rodrigo Chávez Gonzalez Parque Empresarial Colón  
Edif. Coloncorp Piso 1 Local 101-102,  
Guayaquil  
Tel.: (593) 4 220 4000  
E-mail: [ventas@bosch.com.ec](mailto:ventas@bosch.com.ec)  
[www.bosch.ec](http://www.bosch.ec)

### México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.  
Calle Robert Bosch No. 405  
C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca - Estado de México  
Tel.: (52) 55 528430-62  
Tel.: 800 6271286  
[www.bosch-herramientas.com.mx](http://www.bosch-herramientas.com.mx)

### Perú

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

### Venezuela

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

### Transporte

Los acumuladores de iones de litio incorporados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.

En el envío por terceros (p.ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

## Eliminación



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



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

## Sólo para los países de la UE:

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

## Acumuladores/pilas:

### Iones de Litio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 34).



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

## Português

## Instruções de segurança

### Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

#### ⚠ AVISO

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 um 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. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças 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 fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.

- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, 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 cuidadosos de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador 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 e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.**

Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.

- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica 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 vaziar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

#### Serviço

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

#### Indicações de segurança para martelos

- ▶ **Use protetores auditivos.** A exposição ao ruído pode provocar a perda da audição.
- ▶ **Use o(s) punho(s) auxiliar(es), caso seja(m) fornecido(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode resultar em ferimentos pessoais.

- ▶ **Segure a ferramenta elétrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde acessórios de corte ou os parafusos possam entrar em contacto com cabos escondidos.** Se o acessório de corte e os parafusos entrarem em contacto com um fio "sob tensão", as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque elétrico.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- ▶ **Espere que a ferramenta elétrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **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.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta do acumulador, podem escapar vapores.** Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- ▶ **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.
- ▶ **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- ▶ **Use a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



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



- ▶ **Durante o trabalho, segure a ferramenta elétrica com as duas mãos e providencie uma estabilidade segura.** A ferramenta elétrica é conduzida com maior segurança com ambas as mãos.

## Descrição do produto e do serviço



**Leia todas as instruções de segurança e instruções.** A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

### Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada para furar em betão, tijolos e pedras, assim como para cinzelar. Também é

apropriada para furar sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico. As ferramentas elétricas com regulação eletrónica e rotação à direita/esquerda também são apropriadas para aparafusar.

### Componentes ilustrados

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

- (1) Bucha SDS-plus
- (2) Encabadouro SDS-plus
- (3) Capa de proteção contra pó
- (4) Bucha de travamento
- (5) Comutador do sentido de rotação
- (6) Punho (superfície do punho isolada)
- (7) Interruptor de ligar/desligar
- (8) Bateria<sup>A)</sup>
- (9) Tecla de desbloqueio da bateria<sup>A)</sup>
- (10) Luz de trabalho
- (11) Tecla de desbloqueio para interruptor de bloqueio de rotação/impacto
- (12) Interruptor de bloqueio de rotação/impacto
- (13) Tecla para ajuste do batente de profundidade
- (14) Punho adicional (superfície do punho isolada)
- (15) Batente de profundidade
- (16) Tecla para indicador do nível de carga<sup>A)</sup>
- (17) Indicador do nível de carga da bateria<sup>A)</sup>
- (18) Parafuso de segurança para a bucha de coroa dentada<sup>A)</sup>
- (19) Bucha de coroa dentada<sup>A)</sup>
- (20) Encabadouro SDS-plus para bucha<sup>A)</sup>
- (21) Chave de buchas
- (22) Suporte universal com encabadouro SDS-plus<sup>A)</sup>

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

### Dados técnicos

Martelo perfurador		GBH 18V-26 D
Número de produto		<b>3 611 J16 0..</b>
Tensão nominal	V=	18
Potência nominal absorvida	W	425
N.º de impactos	r.p.m.	0-4350
Intensidade de impacto individual conforme EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Rotações nominais		
- Rotação à direita	r.p.m.	0-890
- Rotação à esquerda	r.p.m.	0-890

Martelo perfurador		GBH 18V-26 D
Encadabouro		SDS-plus
Diâmetro da gola do veio	mm	50
Diâmetro máx. de perfuração		
– Betão	mm	26
– Alvenaria (com broca de coroa oca)	mm	68
– Aço	mm	13
– Madeira	mm	30
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–3,6
Temperatura ambiente admissível		
– ao carregar	°C	0...+45
– em funcionamento <sup>A)</sup> e em armazenamento	°C	-20...+50
Baterias recomendadas		GBA 18V...
Carregadores recomendados		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) potência limitada com temperaturas <0 °C  
Dados técnicos averiguados com o acumulador fornecido.

## Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 60745-2-6**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **91,1 dB(A)**; nível de potência sonora **102,1 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.

### Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração  $a_{h1}$  (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN 60745-2-6**:

Furar com martelo em betão:  $a_{h1} = 15,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5**  $\text{m/s}^2$ ,  
Cinzelar:  $a_{h1} = 10,0 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5**  $\text{m/s}^2$ ,

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

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

Para uma avaliação exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais a ferramenta está desligada ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir consideravelmente a carga de vibrações durante o período completo de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

## Montagem

► **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

## Carregar a bateria

► **Só utilizar os carregadores que constam na página de acessórios.** Só estes carregadores são apropriados para as baterias de lítio utilizadas para a sua ferramenta elétrica.

**Nota:** A bateria é fornecida parcialmente carregada. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente no carregador antes da primeira utilização.

A bateria de lítio pode ser carregada a qualquer altura, sem que a sua vida útil seja reduzida. Uma interrupção do processo de carga não danifica a bateria.

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

► **Não continuar a premir o interruptor de ligar/desligar após o desligamento automático da ferramenta elétrica.** A bateria pode ser danificada.

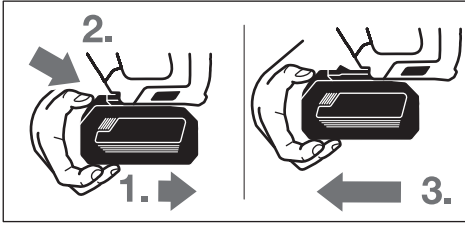
A bateria está equipada com uma monitorização de temperatura NTC, que só permite uma carga na faixa de temperatura entre 0 °C e 45 °C. Desta forma é alcançada uma alta vida útil da bateria.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída. Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

## Retirar a bateria (ver figuras A)

A bateria (8) possui dois níveis de travamento, que devem evitar, que a bateria caia, caso a tecla de desbloqueio (9) seja premdida por acaso. Enquanto a bateria estiver dentro da ferramenta elétrica, ela é mantido em posição por uma mola.





Para retirar a bateria (8):

- Pressione a bateria contra a base da ferramenta elétrica (1.) e prima em simultâneo a tecla de desbloqueio (9) (2.).
- Retire a bateria da ferramenta elétrica (3.).

### Indicador do nível de carga da bateria (ver figura B)

Os cinco LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria (17) indicam o nível de carga da bateria (8).

O nível de carga só pode ser verificado com a bateria removida.

- Prima a tecla (16), para visualizar o nível de carga. Após aprox. 5 segundos o indicador do nível de carga desliga-se automaticamente.

LED	Capacidade
Luz contínua 5 x verde	> 80 – 100 %
Luz contínua 4 x verde	> 60 – ≤ 80%
Luz permanente 3 x verde	> 40 – ≤ 60%
Luz permanente 2 x verde	> 20 – ≤ 40%
Luz permanente 1 x verde	> 0 – ≤ 20%
Luz intermitente 1 x verde	0%

Se depois de premir a tecla (16) não se acender qualquer LED, a bateria tem defeito e tem de ser substituída.

Durante o processo de carga, os cinco LEDs verdes acendem sucessivamente e apagam-se por breves instantes. A bateria está totalmente carregada quando os cinco LEDs verdes acendem permanentemente. Aprox. 5 minutos depois de a bateria ter sido totalmente carregada, os cinco LEDs verdes tornam a apagar-se.

### Punho adicional

- **Utilize a ferramenta elétrica apenas com o punho adicional (14).**

#### Virar o punho adicional (ver figura C)

Pode virar o punho adicional (14) à sua vontade, para obter uma posição de trabalho segura e sem fadiga.

- Rode a peça do punho do punho adicional (14) para a esquerda e vire o punho adicional (14) para a posição desejada. A seguir aperte a peça do punho inferior do punho adicional (14) rodando para a direita.

Observe que a cinta de aperto do punho adicional esteja na ranhura prevista para tal, que se encontra na carcaça da ferramenta.

### Selecionar bucha e ferramentas

Para furar com martelo e para cinzelar, são necessárias ferramentas SDS-plus, que são encaixadas na bucha SDS-plus.

Para furar sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico, assim como para aparafusar, são utilizadas ferramentas sem SDS-plus (p. ex. brocas com encabadouro cilíndrico). Para estas ferramentas necessita de uma bucha de aperto rápido ou bucha de coroa dentada.

### Colocar/retirar a bucha de coroa dentada (ver figura D)

Para poder trabalhar com ferramentas sem SDS-plus (p. ex. broca com encabadouro cilíndrico), tem de montar uma bucha adequada (bucha de coroa dentada ou de aperto rápido, acessório).

#### Montar a bucha de coroa dentada

- Enrosque o encabadouro SDS-plus (20) numa bucha de coroa dentada (19). Fixe a bucha de coroa dentada (19) com o parafuso de segurança (18). **Tenha em atenção que o parafuso de segurança tem uma rosca para a esquerda.**

#### Introduzir a bucha de coroa dentada

- Limpe a haste de encaixe do adaptador e lubrifique levemente.
- Introduza a bucha de coroa dentada (19) com o adaptador no encabadouro, girando até travar-se automaticamente.
- Puxe pela bucha de coroa dentada para controlar o travamento.

#### Retirar a bucha de coroa dentada

- Empurre a bucha de travamento (4) para trás e retire a bucha de coroa dentada (19).

### Troca de ferramenta

A capa de proteção contra pó (3) evita consideravelmente que penetre pó de perfuração no encabadouro durante o funcionamento. Ao introduzir a ferramenta, certifique-se de que a capa de proteção contra pó (3) não é danificada.

- **Uma capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que o faça no Serviço de Assistência Técnica.**

### Troca de ferramenta (SDS-plus)

#### Introduzir a ponta de aparafusar SDS-plus (ver figura E)

Com o mandril de substituição SDS-plus é possível trocar fácil e confortavelmente as ferramentas de trabalho, sem ter que utilizar outras ferramentas.

- Limpe a haste de encaixe da ponta de aparafusar e lubrifique levemente.
- Introduza a ponta de aparafusar no encabadouro, girando até travar-se automaticamente.
- Puxe a ferramenta para controlar o travamento.

A ferramenta de trabalho SDS-plus pode ser movida livremente condicionada pelo sistema. Por causa disso, ocorre um desvio de rotação em vazio. Isto não tem qualquer influência na precisão do furo, uma vez que a broca se autocentra ao furar.

### Retirar a ponta de aparafusar SDS-plus (ver figura F)

- Empurre a bucha de travamento (4) para trás e retire a ponta de aparafusar.

### Troca de ferramenta (sem SDS-plus)

#### Introduzir a ponta de aparafusar (ver figura G)

**Nota:** Não use ferramentas sem SDS-plus para furar com martelo ou cinzelar! As ferramentas sem SDS-plus e as respetivas buchas são danificadas ao furar com martelo e a cinzelar.

- Introduza uma bucha de coroa dentada (19) (ver "Colocar/retirar a bucha de coroa dentada (ver figura D)", Página 39).
- Abra a bucha de coroa dentada (19) rodando até o acessório poder ser inserido. Introduza o acessório.
- Insira a chave de buchas (21) nos respetivos furos da bucha de coroa dentada (19) e aperte o acessório uniformemente.
- Rode o interruptor de bloqueio de rotação/impacto (12) para a posição "Furar".

#### Retirar a ponta de aparafusar (ver figura H)

- Rode a bucha da bucha de coroa dentada (19) com a ajuda da chave de buchas para a esquerda, até que a ponta de aparafusar possa ser retirada.

### Aspiração de pó/de aparas

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

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

- Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração de pó apropriado para o material.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

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

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

## Funcionamento

### Colocação em funcionamento

#### Colocar a bateria

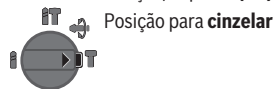
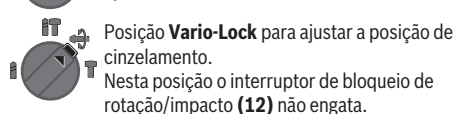
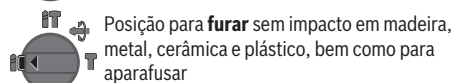
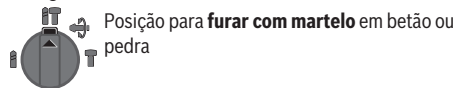
- ▶ **Só utilizar baterias de lítio Bosch com a tensão indicada no logotipo da sua ferramenta elétrica.** A utilização de outras baterias pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- Coloque o comutador do sentido de rotação (5) na posição central, para proteger a ferramenta elétrica contra acionamento involuntário.
- Insira a bateria carregada (8) empurrando-a pela parte da frente na base da ferramenta elétrica. Pressione a bateria completamente na base, até a mesma ficar bem bloqueada.

#### Ajustar o modo de operação

Com o interruptor de bloqueio de rotação/impacto (12) seleciona o modo de operação da ferramenta elétrica.

**Nota:** mude o modo de operação apenas com a ferramenta elétrica desligada! Caso contrário a ferramenta elétrica pode ficar danificada.

- Para mudar o modo de operação pressione a tecla de desbloqueio (11) e rode o interruptor de bloqueio de rotação/impacto (12) para a posição desejada, até ele engatar de forma audível.



#### Ajustar o sentido de rotação

- ▶ **Acione o comutador do sentido de rotação (5) apenas com a ferramenta elétrica parada.**

Com o comutador do sentido de rotação (5) é possível alterar o sentido de rotação da ferramenta elétrica. Com o interruptor de ligar/desligar pressionado (7) isto no entanto não é possível.

↑ **Rotação à direita:** empurre o comutador do sentido de rotação (5) para a esquerda até ao batente.

↓ **Rotação à esquerda:** empurre o comutador do sentido de rotação (5) para a direita até ao batente.

Ajuste o sentido de rotação para furar com martelo, ou furar e cinzelar sempre na rotação à direita.



**Computador do sentido de rotação na posição central:**

coloque o computador do sentido de rotação (5) na posição central, para proteger a ferramenta elétrica contra acionamento involuntário.

**Ligar/desligar**

– Para **ligar** a ferramenta elétrica, prima o interruptor de ligar/desligar (7).

Na primeira ligação da ferramenta elétrica pode ocorrer um atraso no arranque, pois a eletrônica da ferramenta elétrica tem de se configurar primeiro.

– Para **desligar**, solte o interruptor de ligar/desligar (7).

**Ajustar o número de rotações/impactos**

Pode regular o número de rotações/impactos da ferramenta elétrica ligada de forma contínua, consoante a pressão que faz no interruptor de ligar/desligar (7).

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar/desligar (7) proporciona um número de rotações/impactos baixo. Aumentando a pressão, é aumentado o n.º de rotações/impactos.

**Acoplamento de sobrecarga**

▶ **Se o acessório emperrar ou pender, a força motriz do veio da broca é interrompida. Devido às forças que se formam, segure sempre a ferramenta elétrica bem com as duas mãos e coloque-se sobre uma base estável.**

▶ **Desligue a ferramenta elétrica e solte o acessório se a ferramenta elétrica encravar. Ao ligar o aparelho com uma broca bloqueada são produzidos altos momentos de reação.**

**Desligamento rápido (Kickback Control)**

O desligamento rápido (KickBack Control) oferece um melhor controlo sobre a ferramenta elétrica e aumenta assim a proteção do utilizador comparativamente a ferramentas elétricas sem KickBack Control. Em caso de uma rotação repentina e imprevista da ferramenta elétrica sobre o eixo de perfuração, a ferramenta elétrica desliga-se.

– Para **voltar a colocar em funcionamento** solte o interruptor de ligar/desligar e volte a acioná-lo.

Um desligamento rápido é indicado através do piscar da luz de trabalho (10) na ferramenta elétrica.

**Instruções de trabalho****Ajustar a profundidade de perfuração (ver figura I)**

Com o batente de profundidade (15) é possível definir a profundidade de perfuração desejada X.

– Pressione a tecla para o ajuste do batente de profundidade (13) e coloque o batente de profundidade no punho adicional (14).

As estrias no batente de profundidade (15) têm de ficar viradas para baixo.

– Empurre a ponta de aparafusar SDS-plus até ao batente no encabadouro SDS-plus (2). Caso contrário, a mobilidade do acessório SDS-plus pode causar um ajuste errado da profundidade de perfuração.

– Puxe o batente de profundidade para fora até a distância entre a ponta da broca e a ponta do batente de profundidade corresponder à profundidade de perfuração X desejada.

**Alterar a posição do cinzel (Vario-Lock)**

Pode fixar o cinzel em 44 posições. Desta forma pode escolher a melhor posição de trabalho para si.

– Introduzir o cinzel no encabadouro.

– Rode o interruptor de bloqueio de rotação/impacto (12) para a posição "Vario-Lock" Ajustar o modo de operação.

– Rode a ponta de aparafusar para a posição do cinzel desejada.

– Rode o interruptor de bloqueio de rotação/impacto (12) para a posição "Cinzelar". Desta forma o encabadouro fica bloqueado.

– Para cinzelar, o sentido de rotação deve ser colocado na rotação à direita.

**Introduzir as pontas de aparafusar (ver figura J)**

▶ **Utilizar os punhos adicionais fornecidos com a ferramenta elétrica.** A perda de controle sobre a ferramenta elétrica pode levar a lesões.

Para utilizar as pontas de aparafusar necessita de um suporte universal (22) com adaptador SDS-plus (acessório).

– Limpe a haste de encaixe do adaptador e lubrifique levemente.

– Introduza o suporte universal no encabadouro, girando até travar-se automaticamente.

– Puxe pelo suporte universal para controlar o travamento.

– Introduza uma ponta de aparafusar no suporte universal. Só utilize pontas de aparafusar apropriadas para o cabeçote de aparafusamento.

– Para retirar o suporte universal empurre a bucha de travamento (4) para trás e retire o suporte universal (22) do encabadouro.

**Indicações sobre o manuseio ideal da bateria**

Proteja a bateria contra humidade e água.

Armazene a bateria apenas na faixa de temperatura de –20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe a bateria dentro do automóvel no verão.

Limpe de vez em quando as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

**Manutenção e assistência técnica****Manutenção e limpeza**

▶ **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o

interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

- ▶ **Mantener a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**
- ▶ **Uma capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que o faça no Serviço de Assistência Técnica.**

Limpe o encabadouro (2) depois de cada utilização.

## Serviço pós-venda e aconselhamento

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 acerca das peças sobressalentes também em: **www.bosch-pt.com**

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

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

### Portugal

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

### Brasil

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

## Transporte

As baterias de íões de lítio, contidas, estão sujeitas ao direito de materiais perigosos. As baterias podem ser transportadas 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 baterias se a carcaça não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar a bateria de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Por favor observe também eventuais diretivas nacionais suplementares.

## Eliminação



As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser

enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.



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

## Apenas para países da UE:

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE e segundo a Diretiva Europeia 2006/66/CE é necessário recolher separadamente as ferramentas elétricas que já não são mais usadas e as baterias/pilhas defeituosas ou gastas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

## Baterias/pilhas:

### Lítio:

Observar as indicações no capítulo Transporte (ver "Transporte", Página 42).

# Italiano

## Avvertenze di sicurezza

### Avvertenze generali di sicurezza per elettro utensili

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

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

Il termine "elettro utensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

### Sicurezza della postazione di lavoro

- ▶ **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- ▶ **Evitare di impiegare l'elettro utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettro utensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- ▶ **Tenere lontani i bambini e altre persone durante l'impiego dell'elettro utensile.** Eventuali distrazioni possono comportare la perdita del controllo sull'elettro utensile.

### Sicurezza elettrica

- ▶ **La spina di allacciamento alla rete dell'elettro utensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettro utensili 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, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a massa.
- ▶ **Custodire l'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettrotensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti dell'elettrotensile in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Se si utilizza l'elettrotensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

#### Sicurezza delle persone

- ▶ **Quando si utilizza un elettrotensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo e operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrotensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può essere causa di gravi lesioni.
- ▶ **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli 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 lesioni.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Prima di collegare l'elettrotensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che l'interruttore 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 qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante dell'elettrotensile può provocare lesioni.
- ▶ **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
- ▶ **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi in parti in movimento.
- ▶ **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati e utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un dispositivo di aspirazione della polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

#### Trattamento accurato e uso corretto degli elettrotensili

- ▶ **Non sottoporre l'elettrotensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettrotensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- ▶ **Non utilizzare l'elettrotensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrotensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- ▶ **Prima di procedere a operazioni di regolazione sull'elettrotensile, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare l'elettrotensile al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione evita che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Riporre gli elettrotensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione degli elettrotensili. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettrotensile stesso. Se danneggiato, l'elettrotensile deve essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- ▶ **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare sempre l'elettrotensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti può dar luogo a situazioni di pericolo.

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

- ▶ **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il caricabatteria consigliato dal produttore.** Per un caricabatteria previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- ▶ **Utilizzare gli elettro utensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso può provocare rischio di lesioni e di incendi.
- ▶ **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiodi, chiodi, viti e altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore può dare origine a bruciature o incendi.
- ▶ **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile può causare irritazioni cutanee o ustioni.

### Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'elettro utensile da personale specializzato e utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera viene salvaguardata la sicurezza dell'elettro utensile.

### Avvertenze di sicurezza martelli

- ▶ **Indossare le protezioni per l'udito.** L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
- ▶ **Utilizzare l'impugnatura supplementare/le impugnature supplementari, se fornite con l'utensile.** La perdita di controllo può essere causa di lesioni.
- ▶ **Trattenere l'elettro utensile sulle superfici d'impugnatura isolate, qualora si eseguano operazioni in cui l'accessorio da taglio o l'elemento di fissaggio possa entrare in contatto con cavi elettrici nascosti.** Se l'accessorio da taglio o l'elemento di fissaggio entra in contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettro utensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.
- ▶ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano danni materiali.
- ▶ **Prima di posare l'elettro utensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettro utensile.
- ▶ **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utiliz-

zando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

- ▶ **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- ▶ **Non aprire la batteria.** Vi è rischio di cortocircuito.
- ▶ **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- ▶ **Utilizzare la batteria solo per prodotti del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.



**Proteggere la batteria dal calore, ad es. anche da irradiazione solare continua, fuoco, acqua ed umidità.** Vi è rischio di esplosione.



- ▶ **Durante il lavoro, trattenere saldamente l'elettro utensile con entrambe le mani ed assumere una posizione sicura.** Con entrambe le mani l'elettro utensile viene condotto in modo più sicuro.

## Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



**Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza.** La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

### Utilizzo conforme

L'elettro utensile è idoneo per forare a percussione calcestruzzo, mattoni e pietra ed è adatto anche per lavori di scalpellatura leggeri. È anche adatto per la foratura senza percussione nel legno, nel metallo, nella ceramica e nei materiali sintetici. Gli elettro utensili con regolazione elettronica e rotazione destrorsa/sinistrorsa sono adatti anche per avvitare.

### Componenti illustrati

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

- (1) Mandrino SDS-plus
- (2) Portautensile SDS-plus
- (3) Protezione antipolvere
- (4) Bussola di serraggio
- (5) Commutatore del senso di rotazione
- (6) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (7) Interruttore di avvio/arresto

- (8) Batteria ricaricabile<sup>A)</sup>
- (9) Tasto di sbloccaggio della batteria<sup>A)</sup>
- (10) Luce di lavoro
- (11) Tasto di sbloccaggio per interruttore arresto rotazione/percussione
- (12) Interruttore arresto rotazione/percussione
- (13) Tasto di regolazione dell'asta di profondità
- (14) Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)
- (15) Asta di profondità
- (16) Tasto per indicatore del livello di carica<sup>A)</sup>
- (17) Indicatore del livello di carica della batteria<sup>A)</sup>
- (18) Vite di sicurezza del mandrino a cremagliera<sup>A)</sup>
- (19) Mandrino a cremagliera<sup>A)</sup>
- (20) Attacco SDS-plus per mandrino<sup>A)</sup>
- (21) Chiave di serraggio per mandrini
- (22) Portabit universale con attacco SDS-plus<sup>A)</sup>

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

## Dati tecnici

Martello perforatore		GBH 18V-26 D
Codice articolo		<b>3 611 J16 0..</b>
Tensione nominale	V=	18
Potenza assorbita nominale	W	425
Numero di colpi	min <sup>-1</sup>	0-4350
Potenza del colpo secondo EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Numero di giri nominale		
- Rotazione destrorsa	min <sup>-1</sup>	0-890
- Rotazione sinistrorsa	min <sup>-1</sup>	0-890
Portautensile		SDS-plus
Diametro collare alberino	mm	50
Diametro di foratura max.		
- Calcestruzzo	mm	26
- Muratura (con corona a punta cava)	mm	68
- Acciaio	mm	13
- Legno	mm	30
Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
Temperatura ambiente consentita		
- in fase di ricarica	°C	0...+45
- durante il funzionamento <sup>A)</sup> e per lo stoccaggio	°C	-20...+50
Batterie consigliate		GBA 18V...

## Martello perforatore GBH 18V-26 D

Caricabatterie consigliati	AL 18..
	GAL 18..
	GAL 3680..

A) Prestazioni ridotte in caso di temperature <0°C  
Dati tecnici rilevati con batteria ricaricabile del volume di fornitura.

## Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 60745-2-6**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettrotensile è tipicamente di: livello di pressione acustica **91,1 dB(A)**; livello di potenza sonora **102,1 dB(A)**. Grado d'incertezza **K = 3 dB**.

### Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione totali  $a_h$  (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN 60745-2-6**:

Foratura a percussione nel calcestruzzo:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Scalpellatura:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato in conformità ad una procedura di misurazione standardizzata e può essere utilizzato per eseguire un confronto tra gli elettrotensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

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

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettrotensile e gli accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

## Montaggio

► **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.

## Ricarica della batteria

► **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie riportati nella pagina degli accessori.** Soltanto questi caricabat-

terie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettro-  
tensile.

**Avvertenza:** La batteria viene fornita solo parzialmente cari-  
ca. Per garantire l'intera potenza della batteria, prima  
dell'impiego iniziale, ricaricare completamente la batteria  
nell'apposito caricabatteria.

La batteria al litio può essere ricaricata in qualsiasi momento  
senza ridurne la durata. Un'interruzione dell'operazione di ri-  
carica non danneggia la batteria.

La batteria al litio è protetta contro lo scaricamento comple-  
to dal sistema «Electronic Cell Protection (ECP)». In caso di  
batteria scarica l'elettrotenso si spegne attraverso un in-  
teruttore automatico: l'accessorio non si muove più.

► **Dopo lo spegnimento automatico dell'elettrotenso, non premere ulteriormente l'interruttore di avvio/arresto.** La batteria potrebbe subire danni.

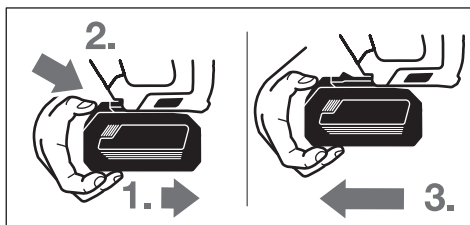
La batteria ricaricabile è dotata di un sensore NTC per il con-  
trollo della temperatura che permette operazioni di ricarica  
solo entro un campo di temperatura tra 0 °C e 45 °C. In que-  
sto modo si ottiene un'elevata durata della batteria ricarica-  
bile.

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

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

### Rimozione della batteria (vedere figura A)

La batteria (8) è dotata di due livelli di bloccaggio, preposti  
ad impedire che la batteria stessa cada all'esterno, qualora il  
tasto di sbloccaggio batteria (9) venga premuto accidental-  
mente. Fintanto che la batteria ricaricabile è inserita  
nell'elettrotenso, la stessa è tenuta in posizione tramite  
una molla.



Per la rimozione della batteria (8):

- Spingere la batteria contro la base dell'elettrotenso (1.) e contemporaneamente premere il tasto di sbloccaggio (9) (2.).
- Estrarre la batteria dall'elettrotenso (3).

### Indicatore del livello di carica della batteria (vedere figura B)

I cinque LED verdi dell'indicatore del livello di carica della  
batteria (17) indicano il livello di carica della batteria (8).  
Ora, a batteria estratta, sarà possibile verificare il livello di  
carica.

- Premere il tasto (16) per visualizzare il livello di carica.  
Dopo circa 5 secondi l'indicatore del livello di carica si  
spegne automaticamente.

LED	Autonomia
Luce fissa, 5 LED verdi	> 80 – 100%
Luce fissa, 4 LED verdi	> 60 – ≤ 80%
Luce fissa, 3 LED verdi	> 40 – ≤ 60%
Luce fissa, 2 LED verdi	> 20 – ≤ 40%
Luce fissa, 1 LED verde	> 0 – ≤ 20%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0%

Se dopo la pressione del tasto (16) non si illumina alcun  
LED, ciò significa che la batteria è difettosa e che deve esse-  
re sostituita.

Durante il processo di ricarica si accendono i cinque LED  
verdi in successione e si spengono brevemente. La batteria è  
completamente carica se i cinque LED verdi rimangono sem-  
pre accesi. Circa 5 minuti dopo aver caricato completamen-  
te la batteria, i cinque LED verdi si spengono nuovamente.

### Impugnatura supplementare

► **Impiegare l'elettrotenso esclusivamente con l'impugnatura supplementare (14).**

#### Orientamento dell'impugnatura supplementare (vedere figura C)

È possibile orientare l'impugnatura supplementare (14) a  
piacere, al fine di ottenere una postura di lavoro sicura e per  
non affaticarsi durante il lavoro.

- Ruotare la parte inferiore dell'impugnatura supplementare (14) in senso antiorario e orientare l'impugnatura supplementare (14) nella posizione desiderata. Serrare quindi nuovamente la parte inferiore dell'impugnatura supplementare (14) ruotandola in senso orario.

Prestare attenzione affinché il nastro di serraggio dell'impugnatura supplementare si trovi nella scanalatura prevista allo scopo sulla carcassa.

### Scelta del mandrino portapunta e degli utensili

Per eseguire forature battenti e per lavori di scalpellatura sono necessari utensili SDS-plus che vengono applicati nel mandrino portapunta SDS-plus.

Per foratura senza percussione nel legno, nel metallo, nella ceramica e nella plastica, nonché per l'avvitamento, vengono utilizzati utensili senza SDS-plus (ad es. punta con codolo cilindrico). Per questi utensili è necessario un mandrino autoserrante oppure un mandrino a cremagliera.

### Inserimento/rimozione del mandrino a cremagliera (vedere figura D)

Per poter lavorare con utensili senza SDS-plus (ad es. punta con codolo cilindrico), occorre montare un mandrino idoneo (mandrino a cremagliera o autoserrante, accessori).

#### Montaggio di mandrino a cremagliera

- Avvitare l'attacco SDS-plus (20) in un mandrino a cremagliera (19). Fissare il mandrino a cremagliera (19) con la vite di sicurezza (18). **Attenzione: la vite di sicurezza dispone di una filettatura sinistrorsa.**



### Inserimento del mandrino a cremagliera

- Pulire il codolo dell'attacco e applicarvi un leggero strato di grasso.
- Inserire il mandrino a cremagliera (19) con l'attacco ruotandolo nel portautensile finché non si blocca automaticamente.
- Controllare il bloccaggio tirando il mandrino a cremagliera.

### Estrazione del mandrino a cremagliera

- Spingere indietro la bussola di serraggio (4) e rimuovere il mandrino a cremagliera (19).

### Cambio degli utensili

La protezione antipolvere (3) impedisce in ampia parte che la polvere di foratura penetri nel portautensile durante l'esecuzione del foro. Assicurarsi che, durante l'inserimento dell'utensile, la protezione antipolvere (3) non venga danneggiata.

► **Una protezione antipolvere danneggiata dev'essere sostituita immediatamente. Si consiglia di affidare l'operazione ad un Centro di Assistenza Clienti.**

### Cambio utensile (SDS-plus)

#### Inserimento dell'utensile accessorio SDS-plus (vedere figura E)

Con il mandrino portapunta SDS-plus è possibile sostituire l'utensile accessorio in modo facile e comodo senza l'impiego di ulteriori attrezzi.

- Pulire il codolo dell'utensile accessorio e applicarvi un leggero strato di grasso.
- Inserire l'utensile accessorio nel portautensile ruotandolo fino a quando non viene bloccato automaticamente.
- Controllare il bloccaggio tirando l'accessorio.

Il sistema dell'accessorio SDS-plus è un sistema mobile. In questo modo, in caso di funzionamento a vuoto, si verifica un'oscillazione radiale. Ciò non influisce sulla precisione del foro in quanto la centratura della punta avviene automaticamente durante la foratura.

#### Rimozione dell'utensile accessorio SDS-plus (vedere figura F)

- Spingere indietro la bussola di serraggio (4) e rimuovere l'utensile accessorio.

### Cambio utensile (senza SDS-plus)

#### Inserimento dell'utensile accessorio (vedere fig. G)

**Avvertenza:** non utilizzare utensili senza SDS-plus per eseguire forature a percussione o scalpellatura! Durante la foratura a percussione e la scalpellatura gli utensili senza SDS-plus vengono danneggiati.

- Inserire un mandrino a cremagliera (19) (vedi «Inserimento/rimozione del mandrino a cremagliera (vedere figura D)», Pagina 46).
- Aprire il mandrino a cremagliera (19) ruotando fino a poter inserire l'utensile. Inserire l'utensile.

- Inserire la chiave di serraggio per il mandrino (21) nei fori corrispondenti del mandrino a cremagliera (19) e serrare quindi l'utensile in modo uniforme.
- Ruotare l'interruttore arresto rotazione/percussione (12) in posizione «foratura».

#### Rimozione dell'utensile accessorio (vedere figura H)

- Ruotare in senso antiorario la bussola del mandrino a cremagliera (19) con l'ausilio della chiave di serraggio per il mandrino, fino a poter rimuovere l'utensile.

### Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

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

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

- Utilizzare possibilmente un'aspirazione polvere adatta per il materiale.
- Provvedere ad una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel vostro Paese per i materiali da lavorare.

► **Evitare accumuli di polvere nella postazione di lavoro.** Le polveri si possono incendiare facilmente.

## Utilizzo

### Messa in funzione

#### Inserimento della batteria

- **Utilizzare esclusivamente batterie al litio originali Bosch, della tensione riportata sulla targhetta identificativa dell'elettro utensile.** L'impiego di altri tipi di batterie può comportare rischio di lesioni e d'incendio.
- Portare il commutatore del senso di rotazione (5) in posizione centrale per proteggere l'elettro utensile dall'accensione incontrollata.
- Introdurre la batteria carica (8) da davanti nella base dell'elettro utensile. Spingere completamente la batteria all'interno della base, fino a bloccarla in modo sicuro.

#### Regolazione della modalità operativa

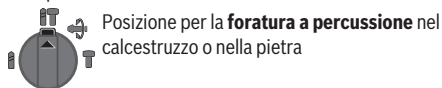
Con l'interruttore arresto rotazione/percussione (12) è possibile selezionare la modalità operativa dell'elettro utensile.

**Avvertenza:** variare la modalità operativa solamente quando l'elettro utensile è spento! In caso contrario l'elettro utensile potrebbe subire dei danni.

- Per cambiare modalità operativa premere il tasto di sbloccaggio (11) e ruotare l'interruttore arresto rotazione/per-



cussione (12) nella posizione desiderata, finché non scatta percettibilmente in sede.



Posizione per la **foratura a percussione** nel calcestruzzo o nella pietra



Posizione per la **foratura** senza percussione in legno, metallo, ceramica e plastica nonché per l'avvitamento



Posizione **Vario-Lock** per la regolazione della posizione di scalpellatura. In questa posizione l'interruttore arresto rotazione/percussione (12) non si innesta in sede.



Posizione per la **scalpellatura**

### Impostazione del senso di rotazione

#### ► Azionare il commutatore del senso di rotazione (5) esclusivamente ad elettroutensile fermo.

Il commutatore del senso di rotazione (5) consente di variare il senso di rotazione dell'elettroutensile. Ad interruttore di avvio/arresto (7) premuto, tuttavia, ciò non sarà possibile.

↑ **Rotazione destrorsa:** spingere fino a battuta verso sinistra il commutatore del senso di rotazione (5).

↓ **Rotazione sinistrorsa:** spingere fino a battuta verso destra il commutatore del senso di rotazione (5).

Per operazioni di foratura e scalpellatura, regolare il senso di rotazione sempre su rotazione destrorsa.

**Commutatore del senso di rotazione in posizione centrale:** portare il commutatore del senso di rotazione (5) in posizione centrale per proteggere l'elettroutensile dall'accensione incontrollata.

### Accensione/Spengimento

– Per **accendere** l'elettroutensile, premere l'interruttore di accensione/spengimento (7).

In occasione della prima accensione dell'elettroutensile può verificarsi un ritardo di avvio in quanto si deve innanzitutto configurare l'elettronica dell'elettroutensile.

– Per **spegnere** rilasciare l'interruttore di avvio/arresto (7).

### Regolazione del numero di giri/numero di colpi

Ad elettroutensile acceso, è possibile regolare il numero di giri/numero di colpi in modo continuo, esercitando più o meno pressione sull'interruttore di avvio/arresto (7).

Premendo leggermente l'interruttore di avvio/arresto (7) si otterrà un numero di giri/numero di colpi ridotto. Aumentando la pressione si aumenta la velocità/numero frequenza colpi.

### Frizione di sicurezza contro il sovraccarico

► **La trasmissione all'alberino filettato si blocca se l'accessorio si inceppa oppure resta bloccato. In considerazione delle forze che vengono generate, afferrare sempre saldamente l'elettroutensile con entrambe le mani, assumendo una postura stabile.**

► **Nel caso in cui dovesse bloccarsi, spegnere l'elettroutensile e rilasciare l'utensile accessorio. In caso di accensione con un accessorio di foratura bloccato si sviluppano alti momenti di reazione.**

### Disinserimento rapido (Kickback Control)

Il disinserimento rapido (KickBack Control) consente un migliore controllo sull'elettroutensile, migliorando così anche la protezione dell'utilizzatore rispetto agli elettroutensili senza KickBack Control. In caso di rotazione improvvisa ed imprevista dell'elettroutensile attorno all'asse della punta, l'elettroutensile si arresta automaticamente.

– Per **rimettere in funzione** l'elettroutensile rilasciare l'interruttore di avvio/arresto e quindi azionarlo nuovamente.

La disattivazione rapida viene segnalata dal lampeggio della luce di lavoro (10) dell'elettroutensile.

### Indicazioni operative

#### Regolazione della profondità di foratura (vedere figura I)

Con l'asta di profondità (15) è possibile determinare la profondità di foratura desiderata X.

– Premere il tasto per la regolazione dell'asta di profondità (13) e impostare l'asta di profondità nell'impugnatura supplementare (14).

La scanalatura sull'asta di profondità (15) deve essere rivolta verso il basso.

– Spingere l'utensile accessorio SDS-plus fino a battuta nel portautensile SDS-plus (2). In caso contrario, l'utensile SDS-plus potrebbe spostarsi, falsando la regolazione della profondità di foratura.

– Estrarre l'asta di profondità finché la distanza tra l'estremità della punta e l'estremità dell'asta di profondità non corrisponde alla profondità di foratura desiderata X.

#### Modifica della posizione di scalpellatura (Vario-Lock)

È possibile bloccare lo scalpello in 44 posizioni. In questo modo è possibile assumere sempre una posizione di lavoro ottimale.

– Inserire lo scalpello nel portautensile.

– Ruotare l'interruttore arresto rotazione/percussione (12) in posizione «Vario-Lock» Regolazione del modo operativo.

– Ruotare il mandrino portautensile sulla posizione di scalpellatura richiesta.

– Ruotare l'interruttore arresto rotazione/percussione (12) in posizione «Scalpellatura». Il portautensile viene così bloccato.

– Per lavori di scalpellatura regolare il senso di rotazione su rotazione destrorsa.

#### Inserimento dei bit cacciavite (vedere figura J)

► **Applicare l'elettroutensile sul dado/sulla vite esclusivamente quando è spento.** Gli utensili accessori in rotazione possono scivolare.

Per l'impiego dei bit cacciavite occorre un portabit universale (22) con attacco SDS-plus (accessori).

- Pulire il codolo dell'attacco e applicarvi un leggero strato di grasso.
- Applicare il portabit universale nel portautensile ruotandolo fino a farlo bloccare autonomamente.
- Controllare il bloccaggio tirando il portabit universale.
- Applicare un bit cacciavite nel portabit universale. Usare esclusivamente bit cacciavite che siano adatti alla testa della vite.
- Per la rimozione del portabit universale spingere all'indietro la bussola di serraggio **(4)** e prelevare il portabit universale **(22)** dal portautensile.

### Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

Conservare la batteria esclusivamente nel campo di temperatura fra -20 °C e 50 °C. Non lasciare la batteria all'interno dell'auto, ad es. nel periodo estivo.

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

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

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

## Manutenzione ed assistenza

### Manutenzione e pulizia

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.
- ▶ **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettrotensile e le fessure di ventilazione.**
- ▶ **Una protezione antipolvere danneggiata dev'essere sostituita immediatamente. Si consiglia di affidare l'operazione ad un Centro di Assistenza Clienti.**

Pulire il portautensile **(2)** dopo ogni utilizzo.

### Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione e alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti i pezzi di ricambio. Disegni in vista esplosa e informazioni relative ai pezzi di ricambio sono consultabili anche sul sito **www.bosch-pt.com**

Il team di consulenza tecnica Bosch sarà lieto di rispondere alle Vostre domande in merito ai nostri prodotti e accessori. In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettrotensile.

#### Italia

Officina Elettrotensili  
Robert Bosch S.p.A.  
Corso Europa 2/A

20020 LAINATE (MI)

Tel.: (02) 3696 2663

Fax: (02) 3696 2662

Fax: (02) 3696 8677

E-Mail: officina.elettrotensili@it.bosch.com

#### Svizzera

Sul sito [www.bosch-pt.com/ch/it](http://www.bosch-pt.com/ch/it) è possibile ordinare direttamente on-line i ricambi.

Tel.: (044) 8471513

Fax: (044) 8471553

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

### Trasporto

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

In caso di spedizione tramite terzi (ad es. per via aerea o tramite spedizioniere), andranno rispettati specifici requisiti relativi d'imballaggio e contrassegnatura. In tale caso, per la preparazione dell'articolo da spedire, andrà consultato uno specialista in merci pericolose.

Inviare le batterie soltanto se la relativa carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria in modo che non possa spostarsi nell'imballaggio. Andranno altresì rispettate eventuali ulteriori norme nazionali complementari.

### Smaltimento



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



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

#### Solo per i Paesi UE:

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE, gli elettrotensili non più utilizzabili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente ed avviati ad un riutilizzo rispettoso dell'ambiente.

#### Batterie/pile:

##### Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 49).

# Nederlands

## Veiligheidsaanwijzingen

### Algemene waarschuwingen voor elektrische gereedschappen

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

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het elektriciteitsnet (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 op 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 of**

**bewegende delen.** 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 beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of 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 heeft 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 verstrikt raken in bewegende delen.
- ▶ **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 elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap, voordat u het gereedschap instelt, accessoires wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk, wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen. 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 vóór gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

## 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 voorzichtig 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 elektrische gereedschap in stand blijft.

## Waarschuwingen voor boorhamers

- ▶ **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan lawaai kan leiden tot gehoorverlies.
- ▶ **Gebruik extra handgrepen, als deze met de machine worden meegeleverd.** Verlies van controle kan verwondingen veroorzaken.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het accessoire of het bevestigingsmiddel in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Als het accessoire of bevestigingsmiddel in aanraking komt met een spanningvoerende draad, dan kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.
- ▶ **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- ▶ **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.
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen.** Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- ▶ **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtnwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



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



- **Houd het elektrische gereedschap bij het werken stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger vastgehouden.

## Beschrijving van product en werking



**Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies.** Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

### Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd om te hameren in beton, baksteen en steen en voor lichte beitelwerkzaamheden. Het is eveneens geschikt om te boren zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof. Elektrische gereedschappen met elektronische regeling en rechts-/linksdraaien zijn ook geschikt voor het in- en uitdraaien van schroeven.

### Afgebeelde componenten

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

- (1) SDS-plus boorhouder
- (2) SDS-plus gereedschapopname
- (3) Stofbeschermerkap
- (4) Vergrendelingshuls
- (5) Draairichtingschakelaar
- (6) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (7) Aan/uit-schakelaar
- (8) Accu<sup>A)</sup>
- (9) Accu-ontgrendelingsknop<sup>A)</sup>
- (10) Werklamp
- (11) Ontgrendelingsknop voor slagstop-/draaistop-schakelaar
- (12) Slagstop-/draaistopschakelaar
- (13) Knop voor instelling van de diepteaanslag
- (14) Extra handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (15) Diepteaanslag
- (16) Toets voor oplaadaanduiding<sup>A)</sup>
- (17) Accu-oplaadaanduiding<sup>A)</sup>
- (18) Borgschroef voor tandkransboorhouder<sup>A)</sup>
- (19) Tandkransboorhouder<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus opnameschacht voor boorhouder<sup>A)</sup>
- (21) Boorhoudersleutel

- (22) Universele houder met SDS-plus opnameschacht<sup>A)</sup>

- A) **Niet elk afgebeeld en beschreven accessoire is standaard bij de levering inbegrepen. Alle accessoires zijn te vinden in ons accessoireprogramma.**

## Technische gegevens

Boorhamer	GBH 18V-26 D	
Productnummer		<b>3 611 J16 0..</b>
Nominale spanning	V=	18
Nominaal opgenomen vermogen	W	425
Aantal slagen	min <sup>-1</sup>	0-4350
Eenmalige slagkracht overeenkomstig EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nominaal toerental		
– Rechtsdraaien	min <sup>-1</sup>	0-890
– Linksdraaien	min <sup>-1</sup>	0-890
Gereedschapopname		SDS-plus
Diameter ashals	mm	50
Max. boordiameter		
– beton	mm	26
– metselwerk (met holle boorkroon)	mm	68
– staal	mm	13
– hout	mm	30
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
Toegestane omgevingstemperatuur		
– bij het laden	°C	0...+45
– bij gebruik <sup>A)</sup> en bij opslag	°C	-20...+50
Aanbevolen accu's		GBA 18V...
Aanbevolen oplaadapparaten		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) beperkt vermogen bij temperaturen <0 °C  
Technische gegevens bepaald met meegeleverde accu.

## Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld conform **EN 60745-2-6**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **91,1 dB(A)**; geluidsvermogeniveau **102,1 dB(A)**. Onzekerheid K = **3 dB**.

### Draag een gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden  $a_{hv}$  (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 60745-2-6**:

Hamerboren in beton:  $a_{hv} = 15,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**,

Beitelen:  $a_n = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 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 afwijkende inzetgereedschappen of onvolgende 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 gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

## Montage

► **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

## Accu opladen

► **Gebruik alleen de oplaadapparaten die op de accessoirepagina staan vermeld.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

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

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

De Li-Ion-accu is door de „Electronic Cell Protection (ECP)“ tegen diepontlading beschermd. Als de accu leeg is, wordt het elektrische gereedschap door een veiligheidschakeling uitgeschakeld. Het inzetgereedschap beweegt niet meer.

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

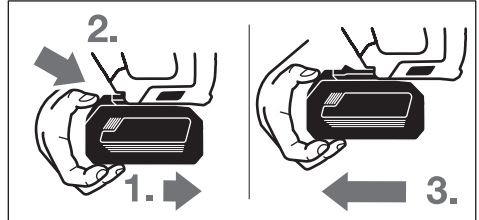
De accu is voorzien van een thermische beveiliging (NTC) die opladen alleen in het temperatuurbereik tussen 0°C en 45°C toelaat. Daardoor wordt een lange levensduur van de accu bereikt.

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

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

### Accu verwijderen (zie afbeeldingen A)

De accu (8) beschikt over twee vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij het onbedoeld indrukken van de accu-ontgrendelingsknop (9) uit de machine valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.



Voor het verwijderen van de accu (8):

- Duw de accu tegen de voet van het elektrische gereedschap (1.) en druk tegelijkertijd op de ontgrendelingsknop (9) (2.).
- Trek de accu van het elektrische gereedschap af (3.).

### Accu-oplaadaanduiding (zie afbeelding B)

De vijf groene LED's van de accu-oplaadaanduiding (17) geven de oplaadtoestand van de accu (8) aan.

De oplaadtoestand kan alleen bij weggenomen accu gecontroleerd worden.

- Druk op de toets (16) om de oplaadtoestand aan te geven. Na ca. 5 seconden gaat de oplaadaanduiding automatisch uit.

LED	Capaciteit
Permanent licht 5 x groen	> 80 – 100 %
Permanent licht 4 x groen	> 60 – ≤ 80%
Permanent licht 3 x groen	> 40 – ≤ 60%
Permanent licht 2 x groen	> 20 – ≤ 40%
Permanent licht 1 x groen	> 0 – ≤ 20%
Knipperlicht 1 x groen	0%

Als er na het drukken op de toets (16) geen LED brandt, dan is de accu defect en moet vervangen worden.

Tijdens het opladen gaan de vijf groene LED's achtereenvolgens branden en even uit. De accu is helemaal opgeladen, wanneer de vijf groene LED's permanent branden. Ongeveer 5 minuten nadat de accu helemaal werd opgeladen, gaan de vijf groene LED's weer uit.

### Extra handgreep

► **Gebruik uw elektrische gereedschap alleen met de extra handgreep (14).**

### Extra handgreep draaien (zie afbeelding C)

U kunt de extra handgreep (14) willekeurig draaien voor een veilige en comfortabele werkhouding.



- Draai het onderste deel van de extra handgreep **(14)** linksom en draai de extra handgreep **(14)** in de gewenste stand. Daarna draait u het onderste deel van de extra handgreep **(14)** rechtsom weer vast.

Let erop dat de spanband van de extra handgreep in de daarvoor bedoelde groef in het machinehuis ligt.

## Boorhouder en inzetgereedschap kiezen

Voor hamerboor- en beitelwerkzaamheden hebt u SDS-plus inzetgereedschappen nodig die in de SDS-plus boorhouder worden geplaatst.

Voor boorwerkzaamheden zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof en voor het in- en uitdraaien van schroeven worden inzetgereedschappen zonder SDS-plus (bijv. boren met cilindrische schacht) gebruikt. Voor deze inzetgereedschappen hebt u een snelspanboorhouder of tandkransboorhouder nodig.

## Tandkransboorhouder plaatsen/verwijderen (zie afbeelding D)

Om met inzetgereedschappen zonder SDS-plus (bijv. boren met cilindrische schacht) te kunnen werken, moet u een passende boorhouder monteren (tandkrans- of snelspanboorhouder, accessoire).

### Tandkransboorhouder monteren

- Schroef de SDS-plus opnameschacht **(20)** in een tandkransboorhouder **(19)**. Borg de tandkransboorhouder **(19)** met de borgschroef **(18)**. **Denk eraan dat de borgschroef linkse schroefdraad heeft.**

### Tandkransboorhouder plaatsen

- Reinig de schacht van de opnameschacht en smeer deze iets met vet in.
- Plaats de tandkransboorhouder **(19)** met de opnameschacht draaiend in de gereedschapopname tot deze automatisch wordt vergrendeld.
- Controleer de vergrendeling door aan de tandkransboorhouder te trekken.

### Tandkransboorhouder verwijderen

- Schuif de vergrendelingshuls **(4)** naar achteren en verwijder de tandkransboorhouder **(19)**.

## Inzetgereedschap wisselen

De stofbeschermkap **(3)** voorkomt zoveel mogelijk het binnendringen van boorstof in de gereedschapopname tijdens het gebruik. Let er bij het plaatsen van het inzetgereedschap op dat de stofbeschermkap **(3)** niet wordt beschadigd.

- ▶ **Laat een beschadigde stofbeschermkap onmiddellijk vervangen. Geadviseerd wordt, dit door een klantenservice te laten doen.**

## Inzetgereedschap wisselen (SDS-plus)

### SDS-plus inzetgereedschap plaatsen (zie afbeelding E)

Met de SDS-plus boorhouder kunt u het inzetgereedschap eenvoudig en gemakkelijk zonder hulpgereedschap wisselen.

- Reinig de schacht van het inzetgereedschap en smeer het dun met vet in.
- Plaats het inzetgereedschap draaiend in de gereedschapopname tot het automatisch wordt vergrendeld.
- Controleer de vergrendeling door aan het inzetgereedschap te trekken.

Het SDS-plus inzetgereedschap is systeemafhankelijk vrij beweegbaar. Daardoor ontstaat bij onbelast lopen een rondlooppafwijking. Dit heeft geen effect op de nauwkeurigheid van het boorgat, omdat de boor zich bij het boren zelf centreert.

### SDS-plus inzetgereedschap verwijderen (zie afbeelding F)

- Schuif de vergrendelingshuls **(4)** naar achteren en verwijder het inzetgereedschap.

## Inzetgereedschap wisselen (zonder SDS-plus)

### Inzetgereedschap plaatsen (zie afbeelding G)

**Aanwijzing:** Gebruik gereedschappen zonder SDS-plus niet voor het hamerboren of hakken! Gereedschappen zonder SDS-plus en de boorhouder raken bij het hamerboren en hakken beschadigd.

- Plaats een tandkransboorhouder **(19)** (zie „Tandkransboorhouder plaatsen/verwijderen (zie afbeelding D)“, Pagina 54).
- Open de tandkransboorhouder **(19)** door deze te draaien, totdat het inzetgereedschap kan worden geplaatst. Plaats het inzetgereedschap.
- Steek de boorhoudersleutel **(21)** in de hiervoor bedoelde openingen van de tandkransboorhouder **(19)** en zet het inzetgereedschap gelijkmatig vast.
- Draai de slagstop-/draaistopschakelaar **(12)** in de stand „Boren“.

### Inzetgereedschap verwijderen (zie afbeelding H)

- Draai de huls van de tandkransboorhouder **(19)** met behulp van de boorhoudersleutel linksom totdat het inzetgereedschap kan worden verwijderd.

## Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of luchtwegaandoeningen bij 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 additieven voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door gespecialiseerde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.



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

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

## Gebruik

### Ingebruikname

#### Accu plaatsen

- ▶ **Gebruik alleen originele Bosch Li-Ion-accu's met de op het typeplaatje van uw elektrische gereedschap aangegeven spanning.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- Zet de draairichtingschakelaar (5) op de middelste stand om het elektrische gereedschap tegen onbedoeld inschakelen te beschermen.
- Schuif de geladen accu (8) vanaf de voorkant in de voet van het elektrische gereedschap. Druk de accu helemaal in de voet tot de accu veilig is vergrendeld.

#### Modus instellen

Met de slagstop-/draaistopschakelaar (12) kiest u de modus van het elektrische gereedschap.

**Aanwijzing:** Wijzig de modus alleen als het elektrische gereedschap uitgeschakeld is! Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.

- Druk voor het wisselen van de modus op de ontgrendelingsknop (11) en draai de slagstop-/draaistopschakelaar (12) in de gewenste stand tot deze hoorbaar vastklikt.



Stand voor **hamerboren** in beton of steen



Stand voor **boren** zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof evenals voor het in- en uitdraaien van schroeven



Stand **Vario-Lock** voor het verstellen van de beetelstand.  
In deze stand klikt de slagstop-/draaistopschakelaar (12) niet vast.



Stand voor **beitelen**

#### Draairichting instellen

- ▶ **Bedien de draairichtingschakelaar (5) alleen als het elektrische gereedschap stilstaat.**

Met de draairichtingschakelaar (5) kunt u de draairichting van het elektrische gereedschap veranderen. Bij ingedrukte aan/uit-schakelaar (7) is dit echter niet mogelijk.

⬆ **Rechtsdraaien:** schuif de draairichtingschakelaar (5) tot aan de aanslag naar links.

⬇ **Linksdraaien:** schuif de draairichtingschakelaar (5) tot aan de aanslag naar rechts.

Zet de draairichting voor hamerboor-, boor- en beetelwerkzaamheden altijd op rechtsdraaien.

**Draairichtingschakelaar in middelste stand:** zet de draairichtingschakelaar (5) in de middelste stand om het elektrische gereedschap tegen onbedoeld inschakelen te beschermen.

#### In-/uitschakelen

- Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u op de aan/uit-schakelaar (7).

Als het elektrische gereedschap voor het eerst wordt ingeschakeld, kan een aanloopvertraging optreden, omdat de elektronica van het elektrische gereedschap eerst moet worden geconfigureerd.

- Voor het **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar (7) los.

#### Toerental of aantal slagen instellen

U kunt het toerental/aantal slagen van het ingeschakelde elektrische gereedschap traploos regelen naarmate u de aan/uit-schakelaar (7) indrukt.

Lichte druk op de aan/uit-schakelaar (7) heeft een laag toerental/aantal slagen tot gevolg. Met toenemende druk wordt het toerental of het aantal slagen hoger.

#### Overbelastingskoppeling

- ▶ **Als het inzetgereedschap vastklemt of vasthaakt, wordt de aandrijving van de uitgaande as onderbroken. Houd het elektrisch gereedschap vanwege de optredende krachten altijd goed met beide handen vast en ga in een stabiele positie staan.**
- ▶ **Schakel het elektrisch gereedschap uit en maak het inzetgereedschap los, als het elektrisch gereedschap blokkeert. Er ontstaan grote reactiemomenten als u het elektrische gereedschap inschakelt terwijl het boorgereedschap geblokkeerd is.**

#### Sneluitschakeling (Kickback Control)

De sneluitschakeling (KickBack Control) biedt een betere controle over het elektrische gereedschap en verhoogt daarvoor de veiligheid voor de gebruiker, in vergelijking met elektrische gereedschappen zonder KickBack Control. Wanneer het elektrische gereedschap plotseling en onvoorspelbaar gaat roteren rond de booras, dan wordt het elektrische gereedschap uitgeschakeld.

- Laat voor het **opnieuw in gebruik nemen** de aan/uit-schakelaar los en bedien deze opnieuw.

De sneluitschakeling wordt door het knippen van de werklamp (10) op het elektrische gereedschap aangegeven.

#### Aanwijzingen voor werkzaamheden

##### Boordiepte instellen (zie afbeelding I)

Met de diepteaanslag (15) kan de gewenste boordiepte X vastgelegd worden.

- Druk op de knop voor het instellen van de diepteaanslag (13) en plaats de diepteaanslag in de extra handgreep (14).

De ribbels op de diepteaanslag (15) moeten naar beneden wijzen.

- Schuif het SDS-plus inzetgereedschap tot aan de aanslag in de SDS-plus gereedschapopname (2). De beweeglijkheid van het SDS-plus inzetgereedschap kan anders tot een verkeerde instelling van de boordiepte leiden.
- Trek de diepteaanslag zo ver naar buiten dat de afstand tussen de punt van de boor en de punt van de diepteaanslag overeenkomt met de gewenste boordiepte X.

### Beitelstand veranderen (Vario-Lock)

U kunt de beitel in 44 standen vastzetten. Daardoor kunt u telkens de optimale werkhouding innemen.

- Plaats de beitel in de gereedschapopname.
- Draai de slagstop-/draaistopschakelaar (12) in de stand „Vario-Lock“ Functie instellen.
- Draai het inzetgereedschap in de gewenste beitelstand.
- Draai de slagstop-/draaistopschakelaar (12) in de stand „Beitelen“. De gereedschapopname is hiermee vergrendeld.
- Zet de draairichting voor beitelwerkzaamheden op rechtsdraaien.

### Bits plaatsen (zie afbeelding J)

- **Plaats het elektrische gereedschap alleen uitgeschakeld op de moer/schroef.** Draaiende inzetgereedschappen kunnen wegglijden.

Voor het gebruik van bits heeft u een universele houder (22) met SDS-plus opnameschacht (accessoire) nodig.

- Reinig de schacht van de opnameschacht en smeer deze iets met vet in.
- Plaats de universele houder draaiend in de gereedschapopname tot deze automatisch wordt vergrendeld.
- Controleer de vergrendeling door aan de universele houder te trekken.
- Plaats een bit in de universele houder. Gebruik alleen bits die bij de schroefkop passen.
- Voor het verwijderen van de universele houder schuift u de vergrendelingshuls (4) naar achteren en verwijdert u de universele houder (22) uit de gereedschapopname.

### Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

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

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

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

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

## Onderhoud en service

### Onderhoud en reiniging

- **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**
- **Laat een beschadigde stofbeschermkap onmiddellijk vervangen. Geadviseerd wordt, dit door een klantenservice te laten doen.**

Maak de gereedschapopname (2) na elk gebruik schoon.

### Klantenservice en gebruikadvies

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-gebruiksadviesteam helpt u graag bij vragen over onze producten en accessoires.

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

#### Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

#### België

Tel.: (02) 588 0589

Fax: (02) 588 0595

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

### Vervoer

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

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

Verzend accu's alleen, wanneer 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, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden.



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

### Alleen voor landen van de EU:

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

### Accu's/batterijen:

#### Li-Ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 56).

## 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.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

#### Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- ▶ **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

#### Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-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.

- ▶ **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

#### Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en unormal legemssposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.

### Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- ▶ **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- ▶ **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern 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 el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukundige 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 el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

### Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

### Service

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

### Sikkerhedsadvarsler - hamre

- ▶ **Brug høreværn.** Udsættelse for støj kan forårsage høreskade.
- ▶ **Brug ekstrahåndtaget/ekstrahåndtagene, som følger med værktøjet.** Hvis du mister kontrollen, kan der ske personskade.
- ▶ **Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret eller befæstelseselementet kan komme i kontakt med skjulte kabler.** Hvis skæretilbehøret eller befæstelseselementet kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød for brugeren.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandleddning kan føre til materiel skade.
- ▶ **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- ▶ **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spænde-anordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **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.
- ▶ **Åbn ikke akkuen.** Fare for kortslutning.
- ▶ **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- ▶ **Brug kun akkuen i producentens produkter.** Kun på denne måde beskyttes akkuen mod farlig overbelastning.



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



- ▶ **Hold godt fat om el-værktøjet med begge hænder under arbejdet, og sørg for, at du står sikkert.** El-værktøjet føres mere sikkert med to hænder.

### Produkt- og ydelsesbeskrivelse



**Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

## Beregnet anvendelse

Elværktøjet er beregnet til at hammerbore i beton, tegl og sten samt til let mejselarbejde. Det er også velegnet til boring uden slagfunktion i træ, metal, keramik og kunststof. Elværktøj med elektronisk regulering og højre-/venstreløb er også egnet til skruearbejde.

## Illustrerede komponenter

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

- (1) SDS-plus-borepatron
- (2) Værktøjsholder SDS-plus
- (3) Støvsbeskyttelseskappe
- (4) Låsekappe
- (5) Retningsomskifter
- (6) Håndgreb (isoleret grebsflade)
- (7) Tænd/sluk-kontakt
- (8) Akku<sup>A)</sup>
- (9) Akku-udløserknap<sup>A)</sup>
- (10) Arbejdslys
- (11) Oplåsningsknap til slag-/drejestop-afbryder
- (12) Slag-/drejestop-afbryder
- (13) Tast til dybdeanslagsindstilling
- (14) Ekstrahåndtag (isoleret grebsflade)
- (15) Dybdeanslag
- (16) Tast til ladetilstandsindikator<sup>A)</sup>
- (17) Akku-ladetilstandsindikator<sup>A)</sup>
- (18) Sikringskrue til tandkransborepatron<sup>A)</sup>
- (19) Tandkransborepatron<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus-holdeskaf til borepatron<sup>A)</sup>
- (21) Nøgle til borepatron
- (22) Universalholder med SDS-plus-holdeskaf<sup>A)</sup>

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

## Tekniske data

Borehammer	GBH 18V-26 D	
Varenummer	3 611 J16 0..	
Nominel spænding	V=	18
Nominel optagen effekt	W	425
Slagtal	o/min	0-4350
Enkelt slagstyrke iht. EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nominelt omdrejningstal		
- Højreløb	o/min	0-890
- Venstreløb	o/min	0-890
Værktøjsholder	SDS-plus	
Diameter spindelhals	mm	50

Borehammer	GBH 18V-26 D	
maks. borediameter		
- Beton	mm	26
- Murværk (med hulborekrone)	mm	68
- Stål	mm	13
- Træ	mm	30
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
Tilladt omgivelsestemperatur		
- ved opladning	°C	0...+45
- ved drift <sup>A)</sup> og ved opbevaring	°C	-20...+50
Anbefalede akkuer	GBA 18V...	
anbefalede ladere	AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..	

A) begrænset ydelse ved temperaturer <0 °C  
Tekniske data med akku indeholdt i leveringen.

## Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fastlagt iht. **EN 60745-2-6**.

Elværktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau **91,1 dB(A)**; lydeffektniveau **102,1 dB(A)**. Usikkerhed  $K = 3 \text{ dB}$ .

### Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi  $a_h$  (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed  $K$  fastlagt iht. **EN 60745-2-6**:

Hammerboring i beton:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Mejlsling:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces, 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 afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingningsbelastningen over hele arbejdstidsrummet.

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

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

## Montering

► **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Uønsket aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

### Opladning af akku

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

**Bemærk:** Akkuen leveres delvis opladet. 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.

Lithium-ion-batteriet er beskyttet mod dybafladning via "Electronic Cell Protection (ECP)" (elektronisk cellebeskyttelse). 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.** Batteriet kan blive beskadiget.

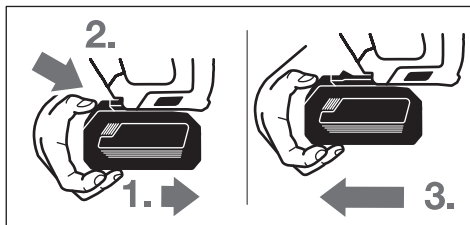
Akkuen er udstyret med en NTC-temperaturovervågning, som kun tillader opladning i temperaturområdet mellem 0 °C og 45 °C. Derved opnås en høj levetid for akkuen.

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

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

### Udtagning af akku (se billeder A)

Akkuen (8) har to låsetrin, der forhindrer, at akkuen falder ud, hvis man skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen (9) ved et uheld. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.



Udtagning af akkuen (8):

- Tryk akkuen imod bunden af elværktøjet (1.) og tryk samtidig på udløserknappen (9) (2.).
- Træk akkuen af elværktøjet (3.).

### Akku-ladetilstandsindikator (se billede B)

De fem grønne lysdioder på akku-ladetilstandsindikatoren (17) viser akkuens ladetilstand (8).

Ladetilstanden kan kun kontrolleres med afmonteret akku.

- Tryk på tasten (16) for at få vist ladetilstanden. Efter ca. 5 sekunder slukkes ladetilstandsindikatoren automatisk.

LED	Kapacitet
Konstant lys 5 x grøn	> 80 – 100 %
Konstant lys 4 x grøn	> 60 – ≤ 80%
Konstant lys 3 x grøn	> 40 – ≤ 60%
Konstant lys 2 x grøn	> 20 – ≤ 40%
Konstant lys 1 x grøn	> 0 – ≤ 20%
Blinklys 1 x grøn	0%

Hvis ingen lysdioder lyser efter tryk på tasten (16), er akkuen defekt og skal udskiftes.

Under opladningen lyser de fem grønne lysdioder efter hinanden og slukkes kortvarigt. Akkuen er helt ladet op, når de fem grønne lysdioder lyser konstant. Ca. 5 minutter efter at akkuen er blevet ladet helt op, slukkes de fem grønne lysdioder igen.

### Ekstrahåndtag

► **Brug kun dit elværktøj med ekstrahåndtaget (14).**

#### Drejning af ekstrahåndtag (se billede C)

Du kan dreje ekstrahåndtaget (14) efter behov for at opnå en sikker og mindre trættende arbejdsstilling.

- Drej det nederste grebsstykke på ekstrahåndtaget (14) mod uret, og drej ekstrahåndtaget (14) i den ønskede position. Drej derefter det nederste grebsstykke på ekstrahåndtaget (14) med uret, så det skrues fast igen.

Sørg for, at ekstrahåndtagets spændebånd sidder i den der-til beregnede rille på huset.

### Valg af borepatron og værktøj

Til hammerboring og mejsling skal du bruge SDS-plus-værktøj, der indsættes i SDS-plus-borepatronen.

Til boring uden slag i træ, metal, keramik og plast samt til skruining anvendes værktøj uden SDS-plus (f.eks. bor med cylindrisk skaft). Til sådant værktøj skal der bruges en selvspændende borepatron hhv. en tandkransborepatron.

### Isætning/udtagning af tandkransborepatron (se billede D)

For at kunne arbejde med værktøj uden SDS-plus (f.eks. bor med cylindrisk skaft) skal du montere en egnet borepatron (tandkransborepatron eller selvspændende borepatron, tilbehør).

#### Montering af tandkransborepatron

- Skru SDS-plus-holdeskaffet (20) ind i en tandkransborepatron (19). Sørg for at sikre tandkransborepatronen (19) med sikringsskruen (18). **Vær opmærksom på, at sikringsskruen har venstregevind.**

#### Isætning af tandkransborepatron

- Rengør holdeskaffets indstiksende, og smør den med en smule fedt.
- Sæt tandkransborepatronen (19) ind i værktøjsholderen med en drejebevægelse, indtil den automatisk låses.



- Kontrollér at tandkrandsborepatronen sidder rigtigt fast ved at trække i den.

### Udtagning af tandkrandsborepatron

- Skub låsekappen (4) tilbage, og tag tandkrandsborepatronen (19) ud.

### Værktøjsskift

Støvbeskyttelseskappen (3) forhindrer i stort omfang, at borestøv trænger ind i værktøjsholderen under brug. Når værktøjet sættes i, skal man være opmærksom på, at støvbeskyttelseskappen (3) ikke beskadiges.

- ▶ **En beskadiget støvbeskyttelseskappe skal straks udskiftes. Det anbefales at lade en kundeservice udføre arbejdet.**

### Værktøjsskift (SDS-plus)

#### Isætning af SDS-plus-indsatsværktøj (se billede E)

Med SDS-plus-borepatronen kan du skifte indsatsværktøj nemt og bekvemt uden brug af andre værktøjer.

- Rengør indsatsværktøjets indstiksende, og smør den med en smule fedt.
- Isæt indsatsværktøjet i værktøjsholderen med en drejebewægelse, til det automatisk låses.
- Kontrollér at værktøjet sidder rigtigt fast ved at trække i låsen.

SDS-plus-indsatsværktøjet er systembetingsfrit bevægeligt. Derved opstår der en rundløbsafvigelse ved tomgang. Dette har ingen indvirkning på borehullets nøjagtighed, da boret centrerer automatisk ved boring.

#### Udtagning af SDS-plus-indsatsværktøj (se billede F)

- Skub låsekappen (4) tilbage, og tag indsatsværktøjet ud.

### Værktøjsskift (uden SDS-plus)

#### Isætning af indsatsværktøj (se billede G)

**Bemærk:** Brug ikke værktøj uden SDS-plus til hammerboring eller mejsling! Værktøj uden SDS-plus og din borepatron vil blive beskadiget ved hammerboring og mejsling.

- Sæt en tandkrandsborepatron (19) i (se "Isætning/udtagning af tandkrandsborepatron (se billede D)", Side 60).
- Åbn tandkrandsborepatronen (19) ved at dreje, indtil værktøjet kan sættes i. Sæt værktøjet i.
- Stik borepatronens nøgle (21) ind i den tilsvarende boring på tandkrandsborepatronen (19) og spænd værktøjet ensartet.
- Drej slag-/drejstop-afbryderen (12) i positionen "Boring".

#### Udtagning af indsatsværktøj (se billede H)

- Drej muffen til tandkrandsborepatronen (19) mod uret med borepatronens nøgle, indtil indsatsværktøjet kan tages ud.

### Støv-/spånudugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berø-

ring 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.

- Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
  - Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
  - Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.
- Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

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

## Brug

### Ibrugtagning

#### Isætning af akku

- ▶ **Brug kun originale Li-ion-akkuer fra Bosch, der skal have den spænding, som er angivet på dit el-værktøjs typeskilt.** Brug af andre akkuer øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- Stil retningsomskifteren (5) i midten for at beskytte el-værktøjet mod utilsigtet start.
- Skub den opladede akku (8) ind i bunden af elværktøjet forfra. Tryk akkuen helt ind i foden, indtil akkuen er låst sikkert fast.

#### Indstilling af driftstype

Vælg driftstypen til elværktøjet med slag-/drejstop-afbryderen (12).

**Henvisning:** Du må kun ændre driftstype, når elværktøjet er slukket! Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.

- For at skifte driftstype skal du trykke på udløserknappen (11) og dreje slag-/drejstop-afbryderen (12) i den ønskede position, indtil den går hørbart i indgreb.



Position til **hammerboring** i beton eller sten



Position til **boring** uden slagfunktion i træ, metal, keramik og plast og til skruing



Position **Vario-Lock** til justering af mejselposition. I denne position går slag-/drejstop-afbryderen (12) ikke i indgreb.



Position til **mejsling**

#### Indstil drejeretning

- ▶ **Aktivér kun drejeretningsomskifteren (5), når elværktøjet står stille.**



Med drejeretningsomskifteren (5) kan du ændre elværktøjets drejering. Ved trykket tænd/sluk-kontakt (7) er dette imidlertid ikke muligt.

↑ **Højreløb:** Skub retningsomskifteren (5) mod venstre imod anslaget.

↓ **Venstreløb:** Skub retningsomskifteren (5) mod højre imod anslaget.

Indstil altid drejeretningen til højreløb ved hammerboring, boring og mejsling.

**Retningsomskifter i midterstilling:** Sæt retningsomskifteren (5) i midterstilling for at beskytte elværktøjet mod utilsigtet start.

### Tænd/sluk

– For at **tænde** el-værktøjet skal du trykke på tænd/sluk-kontakten (7).

Første gang elværktøjet startes, kan der forekomme en forsinkelse, da elværktøjets elektronik først skal konfigureres.

– Når du vil **stoppe**, skal du slippe tænd/sluk-kontakten (7).

### Indstilling af omdrejningstal/slagtal

Du kan regulere omdrejningstallet/slagtallet på det tændte elværktøj trinløst afhængigt af, hvor langt du trykker tænd/sluk-kontakten (7) ind.

Et let tryk på tænd/sluk-kontakten (7) fører til et lavt omdrejningstal/slagtal. Med tiltagende tryk øges omdrejningstallet/slagtallet.

### Overbelastningskobling

▶ **Hvis værktøjet sidder i klemme, afbrydes rotationen. Hold altid godt fast i elværktøjet med begge hænder på grund af det kraftige moment, og sørg for at stå sikkert.**

▶ **Sluk straks for elværktøjet og løsn indsatsværktøjet, hvis det blokerer. Der opstår store reaktionsmomenter, hvis maskinen tændes med et blokeret boreværktøj.**

### Hurtigfrakobling (Kickback Control)

Hurtigfrakoblingen (Kickback Control) giver en bedre kontrol over elværktøjet og forøger derved brugerbeskyttelsen i forhold til elværktøj uden Kickback Control. Ved pludselig og uforudselig rotation af elværktøjet omkring boret's akse slås elværktøjet fra.

– For at tage maskinen i **brug igen** skal du slippe tænd/sluk-kontakten og aktivere den igen.

Hurtigafbrydelse vises ved, at arbejdslampen (10) blinker på elværktøjet.

### Arbejdsvejledning

#### Indstilling af boreddybde (se billede 1)

Med dybdeanslaget (15) kan den ønskede boreddybde X fastlægges.

– Tryk på tasten til dybdeanslagsindstilling (13), og sæt dybdeanslaget i ekstrahåndtaget (14).  
Riflingen på dybdeanslaget (15) skal pege nedad.

- Skub SDS-plus-indsatsværktøjet ind til anslag i værktøjsholderen SDS-plus-bore (2). Ellers kan SDS-plus-værktøjet bevæge sig, så boreddybden bliver indstillet forkert.
- Træk dybdeanslaget så langt ud, at afstanden mellem boret's spids og dybdeanslagets spids svarer til den ønskede boreddybde X.

### Ændring af mejselstilling (Vario-Lock)

Du kan låse mejslen i 44 stillinger. Derved kan du hver gang indtage den optimale arbejdsstilling.

- Indsæt mejslen i værktøjsholderen.
- Drej slag-/drejestop-afbryderen (12) i positionen „Vario-Lock“ Indstilling af driftstype.
- Drej indsatsværktøjet i den ønskede mejselstilling.
- Drej slag-/drejestop-afbryderen (12) i positionen "Mejsling". Derved låses værktøjsholderen.
- Indstil drejeretningen til højreløb ved mejsling.

### Isætning af skruebits (se billede J)

▶ **Sæt kun el-værktøjet på møtrikken/skruen i slukket tilstand.** Roterende indsatsværktøjer kan skride.

For at kunne arbejde med skruebits skal du bruge en universalholder (22) med SDS-plus-holdeskæft (tilbehør).

- Rengør holdeskæftets indstiksende, og smør den med en smule fedt.
- Sæt universalholderen i værktøjsholderen med en drejebewægelse, til det automatisk låses.
- Kontrollér at universalholderen sidder rigtigt fast ved at trække i den.
- Sæt en skruebit i universalholderen. Brug kun skruebits, der passer til skruehovedet.
- For at tage universalholderen ud skal du skubbe låsekappen (4) bagud og tage universalholderen (22) ud af værktøjsholderen.

### Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra –20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f. eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

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

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

## Vedligeholdelse og service

### Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Tag altid 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.**

- **En beskadiget støvbeskyttelseskappe skal straks udskiftes. Det anbefales at lade en kundeservice udføre arbejdet.**

Rengør altid værktøjsholderen (2) efter brug.

## Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegnninger og oplysninger om reservedele finder du også på: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Bosch-anvendelsesrådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til produkter og tilbehørsdele.

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

### Dansk

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På [www.bosch-pt.dk](http://www.bosch-pt.dk) kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

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

## Transport

De indeholdte Li-Ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faggodseksper, før forsendelsesstykket forberedes.

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

## Bortskaffelse



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



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

## Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret el-værktøj 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:

Vær opmærksom på anvisningerne i afsnittet "Transport" (se "Transport", Side 63).

# Svensk

## 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.

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

#### Arbetsplats säkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Östådade och mörka areor ökar olycksrisken.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

#### Elektrisk säkerhet

- **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 elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** 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 att elverktyget används i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

#### Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger,**

**alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat 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 nätsströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.

**Korrekt användning och hantering av elverktyg**

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet 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 och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

- ▶ **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa 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.

**Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg**

- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontaktarna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

**Service**

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

**Säkerhetsvarningar hammare**

- ▶ **Använd hörselskydd.** Exponering mot kraftigt buller kan leda till hörselskador.
- ▶ **Använd tilläggshandtag om de följer med verktyget.** Om du förlorar kontrollen över verktyget så kan du skadas.
- ▶ **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtillbehören eller fästnanordningen kan komma i kontakt med dolda kablar.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge operatören en elektrisk stöt.
- ▶ **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledning kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borring i vattenledning kan förorsaka saksador.
- ▶ **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.

- ▶ **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- ▶ **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut.** Tillför friskluft och uppsök läkare vid åkommor. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- ▶ **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- ▶ **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



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



- ▶ **Håll in elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt.** Elverktyget kan med två händer styras säkrare.

## Produkt- och prestandabeskrivning



**Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

### Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för slagborrning i betong, tegel och sten samt för lätt mejsling. Det är även lämpligt för borrning utan slag i trä, metall, keramik och plast. Elverktyg med elektronisk reglering och höger-/vänstergång är också lämpliga för skruvdragning.

### Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- (1) SDS-plus-chuck
- (2) Verktygsfäste SDS-plus
- (3) Dammskyddskåpa
- (4) Spärrhylsa
- (5) Riktningssomkopplare
- (6) Handtag (isolerad greppyta)
- (7) På-/av-strömbrytare
- (8) Batteri<sup>A)</sup>
- (9) Batteri-upplåsningsknapp<sup>A)</sup>
- (10) Arbetsbelysning
- (11) Upplåsningsknapp för slag-/vridstoppsbrytare
- (12) Slag-/vridstoppsbrytare
- (13) Knapp för djupanslagsinställning

- (14) Tilläggs-handtag (isolerad grippyta)
- (15) Djupanslag
- (16) Knapp för laddningsnivå<sup>A)</sup>
- (17) Indikering batteristatus<sup>A)</sup>
- (18) Säkringskruv för kuggkranschuck<sup>A)</sup>
- (19) Kuggkranschuck<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus-fäste för chuck<sup>A)</sup>
- (21) Borrchucknyckel
- (22) Universalfäste med SDS-plus-fäste<sup>A)</sup>

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

### Tekniska data

Borrhammare	GBH 18V-26 D	
Artikelnummer		<b>3 611 J16 0..</b>
Märkspänning	V=	18
Upptagen märkeffekt	W	425
Slagtal	min <sup>-1</sup>	0–4350
Enkelslagstyrka enligt EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Märkvarvtal		
– Högergång	min <sup>-1</sup>	0–890
– Vänstergång	min <sup>-1</sup>	0–890
Verktygsfäste		SDS-plus
Diameter spindelhals	mm	50
max. borrdiameter		
– Betong	mm	26
– Murverk (med borrkrona)	mm	68
– Stål	mm	13
– Trä	mm	30
Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–3,6
Tillåten omgivningstemperatur		
– Vid laddning	°C	0 till +45
– vid drift <sup>A)</sup> och vid lagring	°C	–20 till +50
Rekommenderade batterier		GBA 18V...
Rekommenderade laddare		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) Begränsad effekt vid temperaturer <0 °C

Teknisk information är baserad på batteriet som ingår i leveransomfattningen.

### Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärden fastställda enligt **EN 60745-2-6**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **91,1 dB(A)**; bullernivå **102,1 dB(A)**. Osäkerhet K = **3 dB**.

### Bär hörselskydd!

Totala vibrationsvärden  $a_{\text{h}}$  (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 60745-2-6**:

Hammarbörning i betong:  $a_{\text{h}} = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Mejsling:  $a_{\text{h}} = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Mätningen av den bullernivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad 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 och med andra insatsverktyg eller inte underhålls ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Då kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är frånkopplat eller är igång, men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

## Montage

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

### 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.

**Anmärkning:** Batteriet levereras delvis laddat. 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.

Lithiumjonbatteriet är skyddat mot djupurladdning genom "Electronic Cell Protection (ECP)". Vid urladdat batteri kopplar skyddskopplingen från elverktyget: Insatsverktyget roterar inte längre.

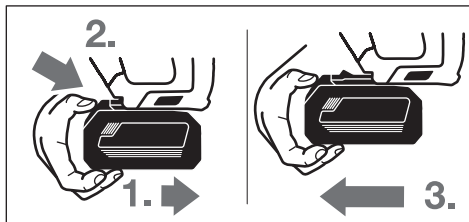
► **Undvik att trycka på strömställaren Till/Från efter en automatisk frånkoppling av elverktyget.** Batteriet kan skadas.

Batteriet är utrustat med en NTC-temperaturövervakning, som endast tillåter en uppladdning i temperaturintervallet mellan 0 °C och 45 °C. Härvid uppnår batteriet en lång brukstid.

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

### Ta ut batteriet (se bilder A)

Batteriet (8) är försett med två låssteg som hindrar det från att falla ut om dess upplåsningsknapp (9) faller ut. När batteriet är insatt i elverktyget hålls den med en fjäder i rätt läge.



För att ta ut batteriet (8):

- Tryck batteriet mot foten på elverktyget (1.) och samtidigt på upplåsningsknappen (9) (2.).
- Dra av batteriet från elverktyget (3.).

### Indikering batteristatus (se bild B)

De fem gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus (17) visar batteriets laddningsnivå (8).

Laddningsstatusen kan bara kontrolleras vid avtaget batteri.

- Tryck på knappen (16) för att visa laddningsnivå. Efter ca. 5 sek. slocknar laddningsstatusvisningen automatiskt.

LED	Kapacitet
Fast ljus 5 x grön	> 80–100 %
Fast ljus 4 x grön	> 60–≤ 80 %
Fast ljus 3 x grön	> 40–≤ 60 %
Fast ljus 2 x grön	> 20–≤ 40 %
Fast ljus 1 x grön	> 0–≤ 20 %
Blinkande lampor 1 x grön	0%

Om ingen LED-lampa lyser efter ett tryck på knappen (16) är batteriet defekt och måste bytas ut.

Under laddning tänds de fem gröna LED-lamporna efter varandra och släcks därefter kort. Batteriet är helt laddat när de fem gröna LED-lamporna lyser fast. Ca. 5 minuter efter att batteriet laddats helt slocknar de fem gröna LED-lamporna igen.

### Tilläggs-handtag

► **Använd endast elverktyget med tilläggs-handtaget (14).**

#### Vrid tilläggs-handtaget (se bild C)

Du kan vrida tilläggs-handtaget (14) som du vill för att få en säker och mindre uttröttande arbetsställning.

- Vrid det nedre greppet på tilläggs-handtaget (14) motsols och vrid tilläggs-handtaget (14) till önskad position. Vrid därefter fast det nedre greppet på tilläggs-handtaget (14) medsols.

Se till att spännbandet på tilläggs-handtaget ligger i avsett spår på höljet.

## Välja chuck och verktyg

För hammarborrning och mejsling behöver du SDS-plus-verktygen som monteras i SDS-plus-chucken.

För borring utan slag i trä, metall, keramik och plast samt för skruvdragnin används verktyg utan SDS-plus (t. ex. borrar med cylindriskt skaft). Dessa verktyg kräver en snabbchuck eller en kuggkranschuck.

## Sätta in/ta ut kuggkranschucken (se bild D)

För att kunna arbeta med verktyg utan SDS-plus (t.ex. borrar med cylindriskt skaft) måste du montera lämplig chuck (kuggkrans- eller snabbspänningschuck, tillbehör).

### Montera kuggkranschuck

- Skruva in SDS-plus-fästet (20) i en kuggkranschuck (19). Säkra kuggkranschucken (19) med säkringsskruven (18). **Observera att säkringsskruven är vänstergängad.**

### Sätta in kuggkranschucken

- Rengör insticksänden på fästet och smörj den lätt.
- Vrid in kuggkranschucken (19) med fäste i verktygsfästet tills den låser fast.
- Kontrollera låsningen genom att dra i kuggkranschucken.

### Ta ut kuggkranschucken

- Skjut spärrhylsan (4) bakåt och ta av kuggkranschucken (19).

## Verktygsbyte

Dammskyddskåpan (3) hindrar i stor utsträckning borrhåll från att tränga in i verktygsfästet under arbetet. Vid insättning av verktyg se till att dammskyddskåpan (3) inte skadas.

- **En skadad dammskyddskåpa måste bytas ut omedelbart. Vi rekommenderar att detta utförs av kundtjänst.**

## Verktygsbyte (SDS-plus)

### Sätt in SDS-plus-insatsverktyget (se bild E)

Med SDS-plus-chucken kan du enkelt och bekvämt byta insatsverktyget utan att behöva använda något annat verktyg.

- Rengör insticksänden av insatsverktyget och smörj den lätt.
- Sätt in insatsverktyget i verktygsfästet med en roterande rörelse tills det låser fast.
- Kontrollera låsningen genom att dra i verktyget.

SDS-plus-insatsverktyg kan röras fritt beroende på system. Därigenom uppstår en avvikelse i roteringen vid tomgång. Detta påverkar inte precisionen hos borrhålet, eftersom borren centrerar sig själv vid borring.

### Ta av SDS-plus-insatsverktyget (se bild F)

- Skjut spärrhylsan (4) bakåt och ta av insatsverktyget.

## Verktygsbyte (utan SDS-plus)

### Sätta in insatsverktyg (se bild G)

**Observera:** använd inte verktyg utan SDS-plus för hammarborrning eller mejsling! Verktyg utan SDS-plus och deras chuck skadas vid hammarborrning och mejsling.

- Sätt in en kuggkranschuck (19) (se „Sätta in/ta ut kuggkranschucken (se bild D)“, Sidan 67).
- Öppna kuggkranschucken (19) genom att vrida tills verktyget kan sättas in. Sätt in verktyget.
- För in borrhucknyckeln (21) i hålet på kuggkranschucken (19) och spänn fast verktyget jämnt.
- Vrid slag-/vridstoppbrytaren (12) till position ”Borrning”.

### Ta av insatsverktyget (se bild H)

- Vrid hylsan på kuggkranschucken (19) med hjälp av borrhucknyckeln motsols tills insatsverktyget kan tas ut.

## Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammutsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningskydd i filterklass P2. Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

## Drift

### Driftstart

#### Insättning av batteri

- **Använd endast original Bosch lithiumjon-batterier med den spänning som anges på elverktygets typskylt.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- Ställ riktningssomkopplaren (5) till mittställning för att skydda elverktyget mot oavsiktlig påslagning.
- Skjut det laddade batteriet (8) framifrån och in i elverktygets fot. Tryck in batteriet helt i foten tills det är säkert fastlåst.

#### Ställa in driftstyp

Med slag-/vridstoppbrytaren (12) väljer du driftstyp för elverktyget.



**Observera:** ändra endast driftstyp när elverktyget är avstängt! I annat fall kan elverktyget skadas.

- För att växla driftläge, tryck på upplåsningsknappen (11) och vrid slag-/vridstoppbrytaren (12) i önskad position tills den klickar fast hörbart.



Position för **hammarbörning** i betong eller sten



Position för **börning** utan slag i trä, metall, keramik och plast samt för skruvdragning



Position **Vario-Lock** för justering av mejselposition.

I denna position snäpper slag-/vridstoppbrytaren (12) inte fast.



Position för **mejsling**

## Inställning av rotationsriktning

- **Aktivera rotationsriktningsomkopplaren (5) endast när elverktyget står stilla.**

Med riktningssomkopplaren (5) kan elverktygets rotationsriktning ändras. Vid nedtryckt på-/av-strömbrytare (7) kan omkoppling inte ske.



**Högergång:** skjut vridriktningssomkopplaren (5) till anslag åt vänster.



**Vänstergång:** skjut vridriktningssomkopplaren (5) till anslag åt höger.

Ställ alltid in rotationsriktningen till högergång vid hammarbörning, börning och mejsling.

**Riktningssomkopplaren i mittställning:** ställ riktningssomkopplaren (5) till mittställning för att skydda elverktyget mot oavsiktlig påslagning.

## In- och urkoppling

- För att **slå på** elverktyget, tryck på-/av-strömbrytare (7).

När elverktyget startas för första gången kan en startfördröjning uppstå, eftersom elverktygets elektronik först måste konfigureras.

- För att **stänga av**, släpp på-/av-strömbrytaren (7) igen.

## Ställa in varvtal/slagfrekvens

Du kan reglera det startade elverktygets varvtal/slagfrekvens medan det är igång, beroende på hur långt du trycker in på-/av-strömbrytaren (7).

Ett lätt tryck på på-/av-strömbrytaren (7) ger ett lågt varvtal/slagfrekvens. Med ökande tryck stiger varvtalet/slagfrekvensen.

## Överbelastningskoppling

- **Om verktyget är fastklämt bryts drivningen av borrspindeln. Håll på grund av de krafter som uppstår alltid elverktyget ordentligt med båda händer och stå stabilt.**

- **Stäng av elverktyget och lossa insatsverktyget om elverktyget blockerar. Vid inkoppling av ett blockerat borrverktyg uppstår höga reaktionsmoment.**

## Snabbavstängning (Kickback Control)

Snabbavstängningen (Kickback Control) ger bättre kontroll över elverktyget och ökar därmed användarsäkerheten jämfört med elverktyg utan Kickback Control. Vid plötslig och oförutsebar rotation runt borrxaxeln stängs det av.

- För **återidrifttagning** släpper du på-/av-strömbrytaren och trycker på den igen.

Snabbavstängning visas genom att arbetslampan (10) på elverktyget blinkar.

## Arbetsanvisningar

### Ställa in borr djupet (se bild I)

Med djupanslaget (15) kan önskat borr djup **X** fastställas.

- Tryck på knappen för djupanslagsinställning (13) och sätt djupanslaget i tilläggshandtaget (14). Den räfflade sidan av djupanslaget (15) måste peka neråt.
- Skjut SDS-plus-insatsverktyget ända till anslaget i verktygsupptagningen SDS-plus (2). Rörligheten hos SDS-plus-verktyget kan annars leda till en felaktig inställning av borr djupet.
- Dra ut djupanslaget så att avståndet mellan borrspetsen och djupanslagets spets motsvarar önskat borr djup **X**.

### Justera mejselställningen (Vario-Lock)

Du kan arbeta i olika lägen i 44 olika lägen. Därigenom kan du uppnå den optimala arbetspositionen.

- Sätt in mejseln i verktygsfästet.
- Vrid slag-/vridstoppsbrytaren (12) till position "Vario-Lock" Ställa in driftstyp.
- Vrid insatsverktyget i önskad mejselställning.
- Vrid slag-/vridstoppsbrytaren (12) till position "Mejsling". Verktygshållaren är därmed låst.
- Ställ in rotationsriktningen på högergång vid mejsling.

### Sätta in skruvbits (se bild J)

- **Elverktyget ska vara avstängt när det förs mot muttern/skruv.** Roterande insatsverktyg kan slira bort.

För att använda skruvbits behöver du en universalhållare (22) med SDS-plus-fäste (tillbehör).

- Rengör insticksänden på fästet och smörj den lätt.
- Sätt in universalhållaren i verktygsfästet med en roterande rörelse tills det låser fast.
- Kontrollera låsningen genom att dra i universalhållaren.
- Sätt in en skruvbit i universalhållaren. Använd endast skruvbits som passar till skruvhuvudet.
- För att ta ut universalhållaren, skjut spärrhylan (4) bakåt och ta ut universalhållaren (22) ur verktygsfästet.

### Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.



Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan -20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

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

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

## Underhåll och service

### Underhåll och rengöring

- ▶ **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**
- ▶ **En skadad dammskyddskåpa måste bytas ut omedelbart. Vi rekommenderar att detta utförs av kundtjänst.**

Rengör verktygsfästet (2) efter varje användning.

### Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Explosionsritningar och informationer om reservdelar hittar du också under:

**www.bosch-pt.com**

Boschs applikationsrådgivnings-team hjälper dig gärna med frågor om våra produkter och tillbehören till dem.

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

#### 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 en expert för farligt gods konsulteras vid förberedelse av transport.

Batterier får försändas endast om höljat är oskadat. Tejsa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

## Avfallshantering



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



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

### Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU skall obrukbara elverktyg och enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier samlas in separat och tillföras en miljöanpassad avfallshantering.

### Sekundär-/primärbatterier:

#### Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sidan 69).

## Norsk

## Sikkerhetsanvisninger

### Generelle advarsler om elektroverktøy

#### ⚠ ADVARSEL

**Les 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 all informasjonen.**

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

#### Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplisjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

#### Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.

- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for.** Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg. Med skadede eller sammenfildrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

#### Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr.** Bruk alltid øyebeskyttelse. Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsikket start.** Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til personskader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning.** Sørg for å stå riktig og stødig. Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnete klær.** Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, klær 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 støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.

#### Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet.** Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpeleut ut av stikkkontakten og/eller fjern batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar innstillinger eller skifter tilbehørsdeler på elektroverktøyet eller legger det bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsikket starting av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn.** Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet.** Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

#### Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- ▶ **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- ▶ **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- ▶ **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- ▶ **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet.** Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege. Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

## Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

## Sikkerhetsanvisninger for hammere

- ▶ **Bruk hørselvern.** Eksponering for støy kan føre til hørselstap.
- ▶ **Bruk ekstrahåndtak(ene) hvis slike fulgte med verktøyet.** Tap av kontroll kan føre til personskader.
- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret eller verktøyet kan komme borti skjulte ledninger.** Skjæretilbehør og verktøy som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metalldeleler på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.
- ▶ **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningsselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- ▶ **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet.** Tilfør frisk luft og gå til lege hvis det oppstår helseproblemer. Dampene kan irritere åndedretsorganene.
- ▶ **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- ▶ **Batteriet må bare brukes i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



**Beskytt batteriet mot varme, f. eks. også mot langvarig sollys, ild, vann og fuktighet.**  
Det er fare for eksplosjoner.



- ▶ **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.

## Produktbeskrivelse og ytelsespesifikasjoner



### Les sikkerhetsanvisningene og instruksene.

Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

## Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet til hammerboring i betong, murstein og stein og til lette meislearbeider. Det er også egnet for boring uten slag i tre, metall, keramikk og kunststoff. Elektroverktøy med elektronisk regulering og høyre-/venstretotasjon er også egnet for skruing.

## Illustrerte komponenter

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

- (1) SDS-plus-chuck
- (2) Verktøyholder SDS-plus
- (3) Støvhette
- (4) Låsehylse
- (5) Høyre/venstre-bryter
- (6) Håndtak (isolert grepsflate)
- (7) På-/av-bryter
- (8) Batteri<sup>A)</sup>
- (9) Utlåserknapp for batteri<sup>A)</sup>
- (10) Arbeidsllys
- (11) Opplåsingknapp for slag-/driestoppbryter
- (12) Slag-/driestoppbryter
- (13) Knapp for innstilling av dybdestopp
- (14) Ekstrahåndtak (isolert grepsflate)
- (15) Dybdeanlegg
- (16) Knapp for ladenivåindikator<sup>A)</sup>
- (17) Indikator for batteriets ladenivå<sup>A)</sup>
- (18) Sikringskrue for tannkranschuck<sup>A)</sup>
- (19) Tannkranschuck<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus-festeskaft for chuck<sup>A)</sup>
- (21) Chucknøkkel
- (22) Universalholder med SDS-plus-festeskaft<sup>A)</sup>

A) **Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standardleveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.**

## Tekniske data

Borhammer	GBH 18V-26 D	
Artikkelnummer		<b>3 611 J16 0..</b>
Nominell spenning	V=	18
Opptatt effekt	W	425

Borhammer		GBH 18V-26 D
Slagfall	o/min	0-4350
Enkeltslagstyrke i henhold til EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nominelt turtall		
- Høyrrerotasjon	o/min	0-890
- Venstrerotasjon	o/min	0-890
Verktøyholder		SDS-plus
Diameter på spindelhals	mm	50
Maks. bordiameter		
- Betong	mm	26
- Murverk (med hulborkrone)	mm	68
- Stål	mm	13
- Tre	mm	30
Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
Tillatt omgivelsestemperatur		
- ved lading	°C	0...+45
- Under drift <sup>A)</sup> og ved lagring	°C	-20...+50
Anbefalte batterier		GBA 18V...
Anbefalte ladere		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) Begrenset ytelse ved temperatur under 0°C  
Tekniske data fastsatt med medfølgende batteri.

## Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 60745-2-6**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtryknivå **91,1 dB(A)**; lydeffektnivå **102,1 dB(A)**. Usikkerhet **K = 3 dB**.

### Bruk hørselvernet!

Total vibrasjonsverdi  $a_h$  (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet **K** fastsatt i henhold til **EN 60745-2-6**:

Hammerboring i betong:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ , **K = 1,5  $\text{m/s}^2$** ,

Meisling:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ , **K = 1,5  $\text{m/s}^2$** ,

Vibrasjonsverdien som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en standardisert målemetode 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. Hvis elektroverktøyet brukes til andre oppgaver, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan imidlertid vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en betydelig økning 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 elektroverktøyet og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

## Montering

► **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.**

Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

## Opplading av batteriet

► **Bruk bare laderne som er oppført på siden med tilbehør.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

**Merk:** Batteriet er delvis ladet ved levering. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp i laderen før første gangs bruk.

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

Li-Ion-batteriet har "Electronic Cell Protection (ECP)" som beskytter mot dyputlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

► **Ikke fortsett å trykke på av/på-bryteren etter automatisk utkobling av elektroverktøyet.** Batteriet kan ta skade.

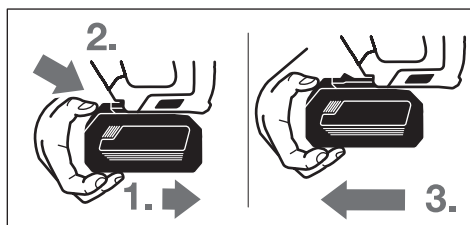
Batteriet er utstyrt med en NTC-temperaturovervåking som kun aksepterer en opplading i temperaturområdet mellom 0 °C og 45 °C. Slik oppnås en lang levetid for batteriet.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene for kassering.

### Ta ut batteriet (se bilde A)

Batteriet (8) har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut hvis utløserknappen (9) for batteriet trykkes utilsikket. Når batteriet er satt inn i elektroverktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.



Ta ut batteriet (8):

- Trykk batteriet mot foten til elektroverktøyet (1.), og trykk samtidig på utlærerknappen (9) (2.).
- Trekk batteriet ut av elektroverktøyet (3.).

### Indikator for batteriladenivå (se bilde B)

De fem grønne lysdiodeene i batteriets ladenivåindikator (17) viser batteriets ladenivå (8).

Ladenivået kan bare kontrolleres med batteriet tatt ut.

- Trykk på knappen (16) for å se ladenivået.  
Ladenivåvisningen slukker automatisk etter ca. 5 sekunder.

LED	Kapasitet
Kontinuerlig lys 5 x grønt	> 80–100 %
Kontinuerlig lys 4 x grønt	> 60 – ≤ 80 %
Kontinuerlig lys 3 x grønt	> 40 – ≤ 60 %
Kontinuerlig lys 2 x grønt	> 20 – ≤ 40 %
Kontinuerlig lys 1 x grønt	> 0 – ≤ 20 %
Blinkende lys 1 x grønt	0%

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen (16) er trykt, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Under ladingen tennes de fem grønne lysdiodeene etter tur og slukkes en kort stund. Batteriet er fulladet når de fem grønne lysdiodeene lyser kontinuerlig. Ca. fem minutter etter at batteriet har blitt fulladet slukker de fem grønne lysdiodeene igjen.

### Ekstrahåndtak

- **Bruk ikke elektroverktøyet uten ekstrahåndtaket (14).**

#### Svinge ekstrahåndtaket (se bilde C)

Du kan svinge ekstrahåndtaket (14) etter ønske for å få en sikker arbeidsstilling med liten belastning på kroppen.

- Drei den nedre delen av ekstrahåndtaket (14) mot urviseren, og sving ekstrahåndtaket (14) til ønsket stilling. Deretter dreier du den nedre delen av ekstrahåndtaket (14) med urviseren for å skru det fast igjen.

Pass på at strammestropen til ekstrahåndtaket alltid ligger i sporet for denne på huset.

### Velge chuck og verktøy

Til hammerboring og meisling trenger du SDS-plus-verktøy som passer i SDS-plus-chucken.

Til boring uten slag i tre, metall, keramikk og kunststoff pluss skruing brukes verktøy uten SDS-plus (f. eks. bor med sylindrisk tange). For disse verktøyene trenger du en selvspennende chuck eller en nøkkelchuck.

### Sette inn / ta ut tannkranschucken (se bilde D)

For å kunne bruke verktøy uten SDS-plus (f. eks. bor med sylindrisk tange) må du montere en egnet chuck (tannkranschuck eller selvspennende chuck, tilbehør).

### Montere tannkranschucken

- Skru SDS-plus-festeskaftet (20) inn i en tannkranschuck (19). Sikre tannkranschucken (19) med sikringsskruen (18). **Merk av sikringsskruen har venstretrå.**

### Sette inn tannkranschucken

- Rengjør innstikksenden på festeskaftet, og smør den med litt fett..
- Sett tannkranschucken (19) med festeskaftet i verktøyfestet mens du dreier, helt til det låses automatisk.
- Kontroller at chucken er låst ved å trekke i den.

### Ta ut tannkranschucken

- Skyv låsehylsen (4) bakover, og ta ut tannkranschucken (19).

### Verktøyskifte

Støvhetten (3) hindrer at borestøv trenger inn i verktøyfestet under arbeidet. Når verktøyet settes inn, må du passe på at støvhetten (3) ikke skades.

- **En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.**

### Skifte verktøy (SDS-plus)

#### Feste SDS-plus-innsatsverktøy (se bilde E)

Med SDS-plus-chucken kan du skifte innsatsverktøy raskt og enkelt uten bruk av ekstra verktøy.

- Rengjør innstikksenden på innsatsverktøyet, og smør den med litt fett.
- Sett innsatsverktøyet i verktøyfestet mens du dreier, helt til det låses automatisk.
- Kontroller låsen ved å trekke i verktøyet.

SDS-plus-innsatsverktøyet er fritt bevegelig. Dette er systemrelatert. Det oppstår dermed et rundhetsavvik ved tomgang. Dette har ingen konsekvenser for borehullets nøyaktighet, ettersom boret sentrerer seg selv under boring.

#### Ta ut SDS-plus-innsatsverktøyet (se bilde F)

- Skyv låsehylsen (4) bakover, og ta ut innsatsverktøyet.

### Skifte verktøy (uten SDS-plus)

#### Feste innsatsverktøy (se bilde G)

**Merknad:** Bruk ikke verktøy uten SDS-plus til hammerboring eller meisling! Verktøy uten SDS-plus og chucken skades ved hammerboring og meisling.

- Sett inn en tannkranschuck (19) (se „Sette inn / ta ut tannkranschucken (se bilde D)“, Side 73).
- Åpne tannkranschucken (19) ved å dreie til verktøyet kan settes inn. Sett inn verktøyet.
- Sett chucknøkkelen (21) inn i hullene på tannkranschucken (19), og spenn verktøyet jevnt fast.
- Drei slag-/dreibestoppbryteren (12) til stillingen "Boring".

## Ta ut innsatsverktøyet (se bilde H)

- Drei hylsen til tannkranschucken (19) mot urviseren ved hjelp av chucksøkkelen til innsatsverktøyet kan tas ut.

## Støv-/sponavsuging

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eike- eller bøkestøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
  - Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
  - Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.
- Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

- ▶ **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

## Bruk

### Igangsetting

#### Innsetting av batteriet

- ▶ **Bruk bare originale Bosch litium-ion-batterier med spenning som angitt på typeskiltet til elektroverktøyet.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
- Sett høyre/venstre-bryteren (5) til midtstillingen for å beskytte elektroverktøyet mot utilsiktet innkobling.
- Skyv det ladede batteriet (8) inn i foten til elektroverktøyet forfra. Trykk batteriet helt inn i foten, til det låses.

#### Stille inn driftsmåte

Med slag-/dreiestoppbryteren (12) velger du driftsmåte for elektroverktøyet.

**Merknad:** Du må bare endre driftsmåte når elektroverktøyet er slått av! Elektroverktøyet kan ellers ta skade.

- For å skifte driftsmåte trykker du på opplåsingsknappen (11) og dreier slag-/dreiestoppbryteren (12) til ønsket stilling, der den skal låses hørbart.



Stilling for **hammerboring** i betong eller stein



Stilling for **boring** uten slag i tre, metall og plast og for skruing



Stilling **Vario-Lock** for justering av meiselstillingen.  
I denne stillingen låses ikke slag-/dreiestoppbryteren (12).



Stilling for **meisling**

#### Innstilling av rotasjonsretningen

- ▶ **Du må bare aktivere høyre/venstre-bryteren (5) når elektroverktøyet er stanset.**

Med høyre/venstre-bryteren (5) kan du endre dreieretningen til elektroverktøyet. Dette er ikke mulig når av/på-bryteren (7) er trykt inn.



**Høyreotasjon:** Skyv høyre/venstre-bryteren (5) mot venstre til den stopper.



**Venstrerotasjon:** Skyv høyre/venstre-bryteren (5) mot høyre til den stopper.

Still alltid verktøyet inn på høyreotasjon ved hammerboring, boring og meisling.

**Høyre/venstre-bryteren i midtstilling:** Sett høyre/venstre-bryteren (5) i midtstillingen for å beskytte elektroverktøyet mot utilsiktet innkobling.

#### Inn-/utkobling

- For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren (7).

Første gang elektroverktøyet slås på, kan det starte forsinket, ettersom elektronikken må konfigureres først.

- For å **slå av** slipper du av/på-bryteren (7).

#### Stille inn turtallet/slagtallet

Du kan regulere turtallet til det innkoblede elektroverktøyet trinnløst, avhengig av hvor langt inn du trykker av/på-bryteren (7).

Et lett trykk på av/på-bryteren (7) gir lavt turtall/slagtall. Turtallet/slagtallet stiger med økende trykk.

#### Overbelastningskobling

- ▶ **Hvis innsatsverktøyet sitter i klem eller låser seg, avbrytes driften av borspindelen. Hold alltid elektroverktøyet godt fast med begge hender og stå støtt, dette på grunn av kreftene som opptrer.**
- ▶ **Slå straks av elektroverktøyet og løsne innsatsverktøyet hvis elektroverktøyet blokkeres. Ved innkobling med blokkert boreverktøy oppstår det høye reaksjonsmomenter.**

#### Hurtigutkobling (Kickback Control)

Hurtigutkoblingen (Kickback Control) gir bedre kontroll over elektroverktøyet og gir dermed økt beskyttelse for brukeren sammenlignet med elektroverktøyet uten Kickback Control. Hvis elektroverktøyet plutselig og uforutsett roterer rundt borkakselen, kobles elektroverktøyet ut.

- For **ny igangsetting** slipper du av/på-bryteren og trykker den inn på nytt.

Hurtigutkoblingen signaliseres ved at arbeidslyset (10) på elektroverktøyet blinker.



## Arbeidshenvisninger

### Stille inn boreddybden (se bilde I)

Med dybdestopperen (15) kan boreddybden **X** bestemmes.

- Trykk på knappen for innstilling av dybdestopperen (13), og sett dybdestopperen i ekstrahåndtaket (14). Rillene på dybdestopperen (15) må vende ned.
- Skyv SDS-plus-innsatsverktøyet inn i SDS-plus-verktøyfestet (2) til det stopper. Bevegeligheten til SDS-plus-verktøyet kan ellers føre til feil innstilling av boreddybden.
- Trekk dybdestopperen ut til avstanden mellom spissen på boret og spissen på dybdestopperen tilsvarer den ønskede boreddybden **X**.

### Endre meiselstillingen (Vario-Lock)

Du kan låse meiselen i 44 stillinger. Dette gir mulighet til optimal arbeidsstilling.

- Sett meiselen i verktøyfestet.
- Drei slag-/dreiestoppbryteren (12) til stillingen "Vario-Lock" Stille inn driftsmåte.
- Drei innsatsverktøyet til ønsket meiselstilling.
- Drei slag-/dreiestoppbryteren (12) til stillingen "Meisling". Dermed låses verktøyfestet.
- Still inn høyreotasjon for meisling.

### Sette inn skrutrekkerbits (se bilde J)

► **Sett elektroverktøyet bare mot mutteren/skruen når det er slått av.** Innsatsverktøy som dreier seg kan skli.

For å bruke skrutrekkerbits trenger du en universalholder (22) med SDS-plus-festeskaft (tilbehør).

- Rengjør innstikksenden på festeskaftet, og smør den med litt fett..
- Sett universalholderen i verktøyfestet mens du dreier, helt til den låses automatisk.
- Kontroller at universalholderen er låst ved å trekke i den.
- Sett en skrutrekkerbit i universalholderen. Bruk bare skrutrekkerbits som passer til skruhodet.
- For å ta ut universalholderen skyver du låsehylsen (4) bakover og tar universalholderne (22) ut av verktøyfestet.

### Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene for kassering.

## Service og vedlikehold

### Vedlikehold og rengjøring

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**
- **En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.**

Rengjør alltid verktøyfestet (2) etter bruk.

### Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Du finner også sprengskisser og informasjon om reservedeler på [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Boschs kundeveilederteam hjelper deg gjerne hvis du har spørsmål om våre produkter og tilbehør.

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

### Norsk

Robert Bosch AS  
Postboks 350  
1402 Ski  
Tel.: 64 87 89 50  
Faks: 64 87 89 55

### Transport

Li-ion-batteriene i verktøyet underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse gjennom tredje personer (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må 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 videreførende nasjonale forskrifter.

### Deponering



Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

### Bare for land i EU:

Iht. det europeiske direktivet 2012/19/EU om brukt elektrisk utstyr og iht. det europeiske direktivet 2006/66/

EC må defekte eller brukte batterier/oppladbare batterier samles adskilt og leveres inn for miljøvennlig resirkulering.

### (Oppladbare) batterier:

#### Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 75).

## Suomi

## Turvallisuusohjeet

### Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

**Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet tulevaa käyttöä varten.**

Turvallisuusohjeissa käytetty nimitys "sähkötyökalu" tarkoittaa verkko käyttöistä sähkötyökalua tai akkukäyttöistä sähkötyökalua.

#### Työpaikan turvallisuus

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

#### Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, patteiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Vedden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen tai ripustamiseen äläkä irrota pistotulppaan pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reu-**

**noista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkettuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

- **Kun työskentelet sähkötyökalun kanssa ulkona, käytä ainoastaan ulko käyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulko käyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun kanssa on pakko työskennellä kosteassa ympäristössä, tällöin on käytettävä vikavirtasuojajykintä.** Vikavirtasuojajykimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

#### Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, tarkkaavainen ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilönsuojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilönsuojavarustuksen (esim. pölynaamari, luisattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkkoteltua. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino.** Tämä parantaa sähkötyökalun hallittavuutta odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsinet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

#### Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai akku sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun säilytyspaikkaansa.** Nämä

varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökoke-musta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät koke-mattomat henkilöt.
- **Pidä sähkötyökalut hyvässä kunnossa. Tarkista lii-kuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtu-neita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyt-töä.** Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukai-sesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hal-lita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

#### Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa lataus-laitteessa.** Tietyn tyyppiselle akulle soveltuva latauslaite saattaa muodostaa tulipalovaaran, jos sillä ladataan muun tyyppisiä akkuja.
- **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkö-työkaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten pa-periliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruu-veista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voi-vat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien vä-linen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai syyt-tää tulipalon.
- **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nes-tettä. Vältä tämän nesteen koskettamista. Jos nes-tettä pääsee vahingossa iholle, huuhtele kosketus-kohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny li-säksi lääkärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa ai-heuttaa ärsytystä ja palovammoja.

#### Huolto

- **Sähkötyökalun saa korjata vain valtuutettu huolto-a-senttaja. Korjaustöihin saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia.** Tämä varmistaa sen, että sähkötyökalu pysyy turvallisena.

#### Poravasaran turvallisuusohjeet

- **Käytä kuulosuojaimia.** Melulle altistuminen voi aiheut-taa kuuroutumisen.
- **Käytä lisäkahvaa (-kahvoja), jos se sisältyy työkalun varustukseen.** Työkalun hallinnan menettäminen voi ai-heuttaa tapaturmia.

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapin-noista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvikke tai kiinnike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos käyttötarvike tai kiinnike koskettaa virrallista sähkö-johtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virralliseksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.
- **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttö-johtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen ja-keluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa joh-taa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoitta-minen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puh-kaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.** Sähkötyökalun hallin-nan menettämisen vaara, koska käyttötarvike voi puret-tua säilytysalustan pintaan.
- **Varmista työkappaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työ-kappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannat-taa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.
- **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku voittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti.** Tuuleta te-hokkaasti ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsy-tystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- **Älä avaa akkua.** Oikosulkuvaara.
- **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa ak-kuja.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savua-miseen, räjähtämiseen tai ylikuumentumiseen.
- **Käytä akkua ainoastaan valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituk-sen.



Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pit-käaikaiselta auringonpaisteelta, tulta, ve-deltä ja kosteudelta. Muuten syntyy räjähdys-vaara.

- **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla kä-sillä ja seiso tukevassa asennossa.** Sähkötyökalun oh-jaus sjuju luotettavimmin kahdella kädellä.

## Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



**Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet.** Tur-vallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jät-täminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/ tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

### Määräystenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu vasaraporaukseen betoniin, tii-leen ja kiveen, sekä pieniin piikkaustöihin. Se soveltuu myös iskuttomaan poraukseen puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviin. Sähkötyökalut, jotka on varustettu elektronisella säädöllä ja suunnanvaihtokytkimellä, soveltuvat myös ruu-vaukseen.

## Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) SDS-plus-poraistukka
- (2) SDS-plus-kiinnitin
- (3) Pölysuojus
- (4) Lukkoholkki
- (5) Suunnanvaihtokytkin
- (6) Kahva (eristetty kahvapinta)
- (7) Käynnistyskytkin
- (8) Akku<sup>A)</sup>
- (9) Akun lukituksen avauspainike<sup>A)</sup>
- (10) Työvalo
- (11) Isku-/kiertopysäytyskytkimen lukituksen vapautuspainike
- (12) Isku-/kiertopysäytyskytkin
- (13) Syvyydenrajoittimen säätöpainike
- (14) Lisäkahva (eristetty kädensija)
- (15) Syvyydenrajoitin
- (16) Lataustilan näytön painike<sup>A)</sup>
- (17) Akun lataustilan näyttö<sup>A)</sup>
- (18) Hammasistukan varmistusruuvi<sup>A)</sup>
- (19) Hammasistukka<sup>A)</sup>
- (20) Poraistukan SDS-plus-kiinnitysarsi<sup>A)</sup>
- (21) Istukka-avain
- (22) SDS-plus-kiinnitysvarrella varustettu yleispidin<sup>A)</sup>

A) Kuvassa näkyvä tai tekstissä mainittu lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen. Koko tarvikelikoiman voit katsoa tarvikkeohjelmastamme.

## Tekniset tiedot

Poravasara	GBH 18V-26 D	
Tuotenumero	<b>3 611 J16 0..</b>	
Nimellisjännite	V=	18
Nimellisottoteho	W	425
Iskuluku	min <sup>-1</sup>	0–4 350
Iskuvoimakkuus on määritetty EPTA-Procedure 05:2016 mukaan	J	2,5
Nimellinen kierrosluku		
– Myötäpäivään	min <sup>-1</sup>	0–890
– Vastapäivään	min <sup>-1</sup>	0–890
Käyttötarvikkeen kiinnitin	SDS-plus	
Karakaulan läpimitta	mm	50
Maks. poranterän halkaisija		
– Betoni	mm	26

Poravasara	GBH 18V-26 D	
– Tiiliseinä (porakruunulla)	mm	68
– Teräs	mm	13
– Puu	mm	30
Paino EPTA-Procedure 01:2014-ohjeiden mukaan	kg	3,2–3,6
Sallittu ympäristölämpötila		
– ladattaessa	°C	0...+45
– käytössä <sup>A)</sup> ja säilytyksessä	°C	-20...+50
Suosittelut akut	GBA 18V...	
Suosittelut latauslaitteet	AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..	

A) rajoitettu teho, kun lämpötila on <0 °C  
Tekniset tiedot määritetty vakiovarustukseen kuuluvan akun kanssa.

## Melu-/tärinä tiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 60745-2-6** mukaan.

Tyypillinen sähkötyökalun A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **91,1 dB(A)**; äänenhotoso **102,1 dB(A)**. Epävarmuus K = **3 dB**.

### Käytä kuulosuojaimia!

Tärinän kokonaisarvot  $a_h$  (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 60745-2-6** mukaan:

Vasaraporaus betoniin:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Piikkkaus:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaaso on mitattu standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös tärinäkuormituksen väliaikaiseen arviointiin.

Ilmoitettu tärinätaaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Mikäli sähkötyökalua käytetään muunlaisissa töissä, erilaisilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna, tärinätaaso saattaa poiketa ilmoitetusta arvosta. Tämä saattaa lisätä huomattavasti koko työskentelyjakson tärinäkuormitusta.

Tärinäkuormituksen tarkaksi arvioimiseksi tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi pienentää huomattavasti koko työskentelyjakson tärinäkuormitusta.

Määrittäele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

## Asennus

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja**

**säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

## Akun lataus

### ► Käytä vain tarvikesivulla mainittuja latauslaitteita.

Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

**Huomautus:** akku toimitetaan osittain ladattuna. Akun täyden tehon varmistamiseksi akku tulee ladata latauslaitteessa täyteen ennen ensikäyttöä.

Litiumioniakun voi ladata koska tahansa. Tämä ei lyhennä akun elinikää. Latauksen keskeyty ei vaurioita akkua.

Litiumioniakku on suojattu "Electronic Cell Protection (ECP)" (elektronisella kennojen suojauskella) syväpurkauksen estämiseksi. Kun akku on lähes tyhjä, suojakytkin katkaisee sähkötyökalun toiminnan: käyttötarvike pysähtyy.

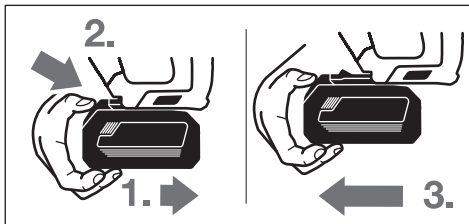
### ► Älä paina enää käynnistyskytkintä sähkötyökalun toiminnan automaattisen katkaisun jälkeen. Akku saattaa vahingoittua.

Akku on varustettu NTC-lämpötilanvalvonnalla, joka sallii lataamisen vain akun lämpötilan ollessa 0–45 °C. Tämä varmistaa akun pitkän käyttöiän.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen. Huomioi hävitysohjeet.

## Akun irrottaminen (katso kuva A)

Akussa (8) on kaksi lukitusvaihtetta, joiden tehtävänä on estää akun irtoaminen, jos painat tahattomasti akun lukituksen avauspainiketta (9). Jousi pitää akun paikallaan sähkötyökalussa.



Kun haluat irrottaa akun (8):

- työnnä akkua sähkötyökalun alaosaan vasten (1.) ja paina samalla lukituksen avauspainiketta (9) (2.).
- Vedä akku irti sähkötyökalusta (3.).

## Akun lataustilan näyttö (katso kuva B)

Akun lataustilan näytön (17) viisi vihreää LED-valoa ilmoittavat akun (8) lataustilan.

Lataustila voidaan tarkistaa vain, kun akku on irrotettu.

- Paina painiketta (16) näyttääksesi lataustilan. Lataustilan näyttö sammuu automaattisesti noin 5 sekunnin kuluttua.

LED-valo	Kapasiteetti
5 vihreää valoa palaa jatkuvasti	> 80 – 100 %
4 vihreää valoa palaa jatkuvasti	> 60 – ≤ 80 %
3 vihreää valoa palaa jatkuvasti	> 40 – ≤ 60 %

LED-valo	Kapasiteetti
2 vihreää valoa palaa jatkuvasti	> 20 – ≤ 40 %
1 vihreä valo palaa jatkuvasti	> 0 – ≤ 20 %
1 vihreä valo vilkkuu	0 %

Jos painikkeen (16) painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

Latauksen aikana viisi vihreää LED-valoa syttyvät perätysten ja sammuvat hetkeksi. Akku on ladattu täyteen, kun viisi vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti. Noin 5 minuuttia akun täyteen lataamisen jälkeen viisi vihreää LED-valoa sammuu.

## Lisäkahva

### ► Käytä sähkötyökalua vain, kun siihen on asennettu lisäkahva (14).

#### Lisäkahvan kääntäminen (katso kuva C)

Voit kääntää lisäkahvan (14) haluamaasi asentoon turvallisista ja vaivatonta työskentelyä varten.

- Kierrä lisäkahvan (14) alaosa vastapäivään ja käännä lisäkahvaa (14) haluamaasi asentoon. Kiristä tämän jälkeen lisäkahvan (14) alaosa myötäpäivään.

Varmista, että lisäkahvan kiinnityspanta on kiinni pantaa varten tehdyssä rungossa.

## Istukan ja käyttötarvikkeiden valinta

Vasaraporaukseen ja piikkaukseen tarvitset SDS-plus-käyttötarvikkeita, jotka asennetaan SDS-plus-istukkaan.

SDS-plus-kiinnityksellä varustamattomia käyttötarvikkeita (esim. lieriövaritset poranterät) käytetään iskuttomaan poraamiseen puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviiin sekä ruuvaukseen. Näitä käyttötarvikkeita varten tarvitset pikais-tukan tai hammasistukan.

## Hammasistukan asennus/irrotus (katso kuva D)

Jos haluat työskennellä SDS-plus-kiinnityksellä varustamattomien käyttötarvikkeiden (esim. lieriövaritset poranterät) kanssa, sinun täytyy asentaa sopiva poraistukka (hammas-tai pikaistukka, lisätarvikkeita).

### Hammasistukan asennus

- Ruuvaa SDS-plus-kiinnitysvarsi (20) hammasistukkaan (19). Varmista hammaskehäistukka (19) varmistusruuvilla (18). **Muista, että varmistusruuvi on vasenkierteinen.**

### Hammasistukan kiinnitys

- Puhdista kiinnitysvarren asennuspää ja voitele se ohuelti rasvalla.
- Asenna hammasistukka (19) kiinnitysvarrtta kiertämällä kiinnittimeen, kunnes se lukkiutuu automaattisesti.
- Tarkista lukkiutuminen hammasistukasta vetämällä.

### Hammasistukan irrotus

- Siirrä lukkoaholkkia (4) taaksepäin ja ota hammasistukka (19) pois.

## Käyttötarvikkeen vaihto

Pölysuojuksella (3) saat tehokkaasti estettyä porattaessa syntyvän pölyn tunkeutumisen käyttötarvikkeen kiinnittimeen. Varo vaurioittamista pölysuojusta (3), kun asennat käyttötarvikkeen.

- **Vaurioitunut pölysuojus tulee vaihtaa välittömästi. Suosittelemme antamaan tämän asiakaspalvelun tehtäväksi.**

## Käyttötarvikkeen vaihto (SDS-plus)

### SDS-plus-käyttötarvikkeen asentaminen (katso kuva E)

SDS-plus-istukan avulla voit vaihtaa käyttötarvikkeet helposti ilman ylimääräisiä työkaluja.

- Puhdista käyttötarvikkeen kiinnitysvars ja voitele se ohuelti rasvalla.
- Asenna käyttötarvike kiertävällä liikkeellä kiinnittimeen, kunnes se lukkiutuu automaattisesti.
- Tarkista kunnollinen lukitus käyttötarvikkeesta vetämällä.

SDS-plus-käyttötarvike liikkuu vapaasti toimintaperiaatteen mukaisesti. Tämän myötä tyhjäkäynnillä esiintyy pyörintäheittoa. Tämä ei vaikuta porausreian tarkkuuteen, koska porantera keskittää itsensä automaattisesti porauksen aikana.

### SDS-plus-käyttötarvikkeen irrotus (katso kuva F)

- Siirrä lukkoholkkia (4) taaksepäin ja ota käyttötarvike pois.

## Käyttötarvikkeen vaihto (ilman SDS-plus-kiinnitystä)

### Käyttötarvikkeen asennus (katso kuva G)

**Huomautus:** älä käytä SDS-plus-kiinnityksellä varustamattomia käyttötarvikkeita vasaraporaukseen tai piikkaukseen! SDS-plus-kiinnityksellä varustamattoman käyttötarvikkeet ja niiden istukka vaurioituvat vasaraporauksessa ja piikkauksessa.

- Asenna hammasistukka (19) (katso "Hammasistukan asennus/irrotus (katso kuva D)", Sivut 79).
- Kierrä hammasistukkaa (19) auki, kunnes saat asennettua käyttötarvikkeen. Asenna käyttötarvike.
- Asenna istukka-avain (21) hammasistukan (19) reikiin ja kiristä käyttötarvike tasaisesti.
- Käännä isku-/kiertopysäytyskytkin (12) "poraus"-asentoon.

### Käyttötarvikkeen irrotus (katso kuva H)

- Kierrä hammasistukan (19) holkkia istukka-avaimen avulla vastapäivään, kunnes saat irrotettua käyttötarvikkeen.

## Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä pöly (esimerkiksi liijipitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla terveydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Tiettyjen pölylaatuojen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsinkin puunsuojaukseen käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojajaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan materiaalille soveltuvaa pölynpoistoa.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengitysuojanaamaria.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

- **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

## Käyttö

### Käyttöönotto

#### Akun asennus

- **Käytä vain alkuperäisiä Bosch-litiumioniakkuja, joiden jännite vastaa sähkötyökalun laitekilvessä ilmoitettua jännitettä.** Muunlaisten akkujen käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- Aseta suunnanvaihtokytkin (5) keskiasentoon estääksesi sähkötyökalun tahattoman käynnistämisen.
- Työnnä ladattu akku (8) etukautta sähkötyökalun alaosaan sisään. Paina akku kokonaan alaosaan sisään, kunnes akku lukittuu kunnolla paikalleen.

#### Käyttötavan valinta

Isku-/kiertopysäytyskytkimen (12) avulla valitset sähkötyökalun käyttötavan.

**Huomautus:** vaihda käyttötappaa vain kun sähkötyökalu on sammutettu! Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa vaurioitua.

- Kun haluat vaihtaa käyttötappaa, paina vapautuspainiketta (11) ja käännä isku-/kiertopysäytyskytkin (12) haluamaasi asentoon niin, että se lukittuu kuuluvasti paikalleen.



Asento, joka on tarkoitettu **vasaraporaukseen** betoniin tai kiveen



Asento, joka on tarkoitettu iskuttomaan **poraukseen** puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviin sekä ruuvaukseen



**Vario-Lock**-asento taltan asennon säätöön. Tässä asennossa isku-/kiertopysäytyskytkin (12) ei lukkiudu.



Asento, joka on tarkoitettu **piikkaukseen**



## Pyörintäsuunnan asetus

### ► Siirrä suunnanvaihtokytkintä (5) vain, kun sähkötyökalu on pysäytettynä.

Suunnanvaihtokytkimellä (5) voit vaihtaa sähkötyökalun pyörintäsuuntaa. Tätä ei voi kuitenkaan tehdä, kun käynnistyskytkintä (7) painetaan.

↑ **Myötäpäivään:** kytke suunnanvaihtokytkin (5) vasempaan ääriasentoon.

↓ **Vastapäivään:** kytke suunnanvaihtokytkin (5) oikeaan ääriasentoon.

Säädä työkalu aina pyörimään myötäpäivään, kun teet vasa-raporaus-, poraus- tai piikkaustöitä.

**Suunnanvaihtokytkin keskiasennossa:** kytke suunnanvaihtokytkin (5) keskiasentoon, kun haluat estää sähkötyökalun tahattoman käynnistämisen.

## Käynnistys ja pysäytys

– **Käynnistä** sähkötyökalu painamalla käynnistyskytkintä (7).

Sähkötyökalun ensikäynnistyksen yhteydessä moottori saattaa käynnistyä viiveellä, koska sähkötyökalun elektroniikkalle suoritetaan ensin konfigurointi.

– **Sammuta** työkalu vapauttamalla käynnistyskytkin (7).

## Kierrosluvun/iskuluvun säätö

Kun sähkötyökalu on käynnissä, voit säätää kierroslukua portaattomasti käynnistyskytkimen (7) avulla.

Moottori käy matalalla kierrosluvulla/iskuluvulla, kun painat käynnistyskytkintä (7) kevyesti. Kierrosluku/iskuluku kasvaa, kun painat painiketta voimakkaammin.

## Yliuormituskytkin

► **Jos käyttötarvike jumittuu, voimansiirto karaan katkeaa. Pidä sähkötyökalusta suurten vääntömomenttien takia aina kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asennossa.**

► **Sammuta sähkötyökalu ja irrota käyttötarvike, jos sähkötyökalu on jumittunut. Suuret reaktiomomentit aiheuttavat vaaran, jos käynnistät sähkötyökalun poranterän ollessa jumissa.**

## Toiminnan pikakatkaisu (Kickback Control)

Toiminnan pikakatkaisun (KickBack Control) avulla sähkötyökalun hallittavuus ja turvallisuus on parempi kuin sellaisissa sähkötyökaluissa, joissa ei ole KickBack Control -ominaisuutta. Sähkötyökalun toiminta katkeaa sähkötyökalun pyörahänessä äkillisesti ja odottamatta porausakselin ympäri.

– Kun haluat **ottaa työkalun uudelleen käyttöön**, nosta sormi käynnistyskytkimeltä ja paina kytkintä tämän jälkeen uudelleen.

Sähkötyökalun työvalon (10) vilkkuminen ilmoittaa toiminnan pikakatkaisusta.

## Työskentelyohjeita

### Porausvyödyden säätö (katso kuva I)

Syvyysrajoittimella (15) voit säätää haluamasi porausvyödyden X.

- Paina syvyysrajoittimen säätöpainiketta (13) ja asenna syvyysrajoitin lisäkahaan (14). Syvyysrajoittimen (15) urituksen täytyy osoittaa alas-päin.
- Työnnä SDS-plus-käyttötarvike SDS-plus-kiinnittimen (2) rajoittimeen asti. Muuten SDS-plus-käyttötarvike voi päästä siirtymään ja säätää porausvyödyden vääräksi.
- Vedä syvyysrajoitinta ulospäin, kunnes poranterän kärjen ja haluamasi porausvyödyden syvyysrajoittimen kärjen keskinäinen väli on X.

### Piikkausasennon muuttaminen (Vario-Lock)

Voit lukita taltan 44 erilaiseen asentoon. Näin voit työskennellä aina optimaalisessa asennossa.

- Asenna taltta kiinnittimeen.
- Käännä isku-/kiertopysäytyskytkin (12) "Vario-Lock"-asentoon Käyttötavan valinta.
- Käännä käyttötarvike haluttuun piikkausasentoon.
- Käännä isku-/kiertopysäytyskytkin (12) "piikkaus"-asentoon. Tämä lukitsee kiinnittimen paikalleen.
- Säädä työkalun pyörintäsuunta myötäpäivään, kun teet piikkaustöitä.

### Ruuvauskärkien asennus (katso kuva J)

► **Aseta sähkötyökalun ruuvauskätki mutteriin/ruuviin vain kun moottori on sammutettu.** Pyörivät käyttötarvikkeet saattavat luiskahtaa irti ruuvista/mutterista.

Ruuvauskärkien käyttöön tarvitset yleispitimen (22) ja SDS-plus-kiinnitysvarren (lisätarvike).

- Puhdista kiinnitysvarren asennuspää ja voitele se ohuelti rasvalla.
- Asenna yleispidin kiertävällä liikkeellä kiinnittimeen, kunnes se lukkiutuu automaattisesti.
- Tarkista lukkiutuminen yleispitimestä vetämällä.
- Aseta ruuvauskätki yleispitimeen. Käytä vain ruuvin kanssa sopivia ruuvauskärkiä.
- Kun haluat irrottaa yleispitimen, siirrä lukkoholkkia (4) taaksepäin ja ota yleispidin (22) pois kiinnittimestä.

### Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20...50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Puhdista akun tuuletusaukot säännöllisin väliajoin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Huomattavasti lyhentynyt käytäntä latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen. Huomioi hävitysohjeet.

## Hoito ja huolto

### Huolto ja puhdistus

- ▶ **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökulun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**
- ▶ **Vaurioitunut pölysuojus tulee vaihtaa välittömästi. Suosittelemme antamaan tämän asiakaspalvelun tehtäväksi.**

Puhdista kiinnitin (2) jokaisen käyttökerran jälkeen.

### Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä vaurioita koskeviin kysymyksiin. Räjätyskuvat ja varaosatiiedot ovat myös verkko-osoitteessa:

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

Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

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

#### Suomi

Robert Bosch Oy  
Bosch-keskushuolto  
Pakkalantie 21 A  
01510 Tuusula  
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta [www.bosch-pt.fi](http://www.bosch-pt.fi).  
Puh.: 0800 98044  
Faksi: 010 296 1838  
[www.bosch.fi](http://www.bosch.fi)

### Kuljetus

Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaarallisia aineita koskevien lakimääräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkua liikenteessä ilman erikoistoimenpiteitä.

Jos lähetys tehdään kolmansien osapuolten kautta (esim.: lentorahtina tai huolintaliikkeen välityksellä), tällöin on huomioitava pakkausta ja merkintää koskevat erikoisvaatimukset. Lähetystä varten tuote täytyy pakata vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvojen mukaan.

Lähetä vain sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitumaton. Suojaa navat teipillä ja pakkaa akku niin, ettei se pääse liikkumaan pakkauksessa. Huomioi myös mahdolliset tätä pidemmälle menevät maakohtaiset määräykset.

### Hävitys



Sähkötyökulut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöstävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!



### Koskee vain EU-maita:

Eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU mukaan käyttökelpottomat sähkötyökulut ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöstävälliseen kierrätykseen.

### Akut/paristot:

#### Li-Ion:

Noudata luvussa "Kuljetus" annettuja ohjeita (katso "Kuljetus", Sivu 82).

## Ελληνικά

### Υποδείξεις ασφαλείας

#### Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

#### **ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ**

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

#### **Ασφάλεια στο χώρο εργασίας**

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

#### **Ηλεκτρική ασφάλεια**

- ▶ **Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πίεση. Μην τροποποιήσετε το φως με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.**

Αμεταποίητα φικς και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμοαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διεύθυνση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην τραβάτε το καλώδιο.** Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντζέα) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.** Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη.** Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.** Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντλιοθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση.** Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός

ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

- ▶ **Προσέχετε πως στέκεστε.** Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκτων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία.** Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

#### Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Τραβήξτε το φικς από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξαρτήματος ή προτού αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία.** Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μακρύνονται ή έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών

εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

### Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- ▶ **Επαναφορτίστε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ▶ **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδέτρες χαρτιών, νομισμάτα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- ▶ **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

### Σέρβις

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

### Προειδοποιήσεις ασφαλείας για πιστολέτα

- ▶ **Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής.** Η έκθεση στον θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την(τις) πρόσθετη(ες) χειρολαβή(ές), όταν παραδίδεται μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το εξάρτημα κοπής ή η βίδα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση.** Εάν το εξάρτημα κοπής και οι βίδες ακουμπήσουν ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να τεθούν υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- ▶ **Περμίνετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το τοποθετημένο

εξάρτημα μπορεί να αφηγήσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

- ▶ **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιξης ή με μια μέγγνη παρά με το χέρι σας.
- ▶ **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.
- ▶ **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- ▶ **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατασβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



**Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, νερό και υγρασία.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.



- ▶ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά την εργασία σταθερά με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για μια ασφαλή στάση.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα, όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.

### Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



**Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

### Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για τρύπημα με κρούση σε μπετόν, τούβλα και πετρώματα καθώς επίσης και για ελαφρά καλεμίσματα. Είναι επίσης κατάλληλο για τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλο και μέταλλο, κεραμικό και συνθετικό υλικό. Δεξιόστροφα/αριστερόστροφα ηλεκτρικά εργαλεία με ηλεκτρονική ρύθμιση είναι επίσης κατάλληλα και για βιδώματα.

### Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απεικόνιση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Τσok SDS-plus
- (2) Υποδοχή εξαρτήματος SDS-plus

- (3) Κάλυμμα προστασίας από σκόνη  
 (4) Δακτύλιος ασφάλισης  
 (5) Διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφής  
 (6) Χειρολαβή (μονωμένες επιφάνειες λαβής)  
 (7) Διακόπτης On/Off  
 (8) Μπαταρία<sup>A)</sup>  
 (9) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας<sup>A)</sup>  
 (10) Φως εργασίας  
 (11) Πλήκτρο απασφάλισης του διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής  
 (12) Διακόπτης αναστολής κρούσης/περιστροφής  
 (13) Πλήκτρο για τη ρύθμιση του οδηγού βάθους  
 (14) Πρόσθετη λαβή (μονωμένες επιφάνειες λαβής)  
 (15) Οδηγός βάθους  
 (16) Πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης<sup>A)</sup>  
 (17) Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας<sup>A)</sup>  
 (18) Βίδα ασφάλισης για το γκρανζωτό τσοκ<sup>A)</sup>  
 (19) Γκρανζωτό τσοκ<sup>A)</sup>  
 (20) Στέλεχος υποδοχής SDS-plus για τσοκ<sup>A)</sup>  
 (21) Κλειδί τσοκ  
 (22) Στήριγμα γενικής χρήσης με στέλεχος υποδοχής SDS-plus<sup>A)</sup>

A) **Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων μπορείτε να τον βρείτε στο πρόγραμμα εξαρτημάτων.**

## Τεχνικά στοιχεία

Περιστροφικό πιστολέτο	GBH 18V-26 D	
Κωδικός αριθμός	<b>3 611 J16 0..</b>	
Ονομαστική τάση	V=	18
Ονομαστική ισχύς	W	425
Αριθμός κρούσεων	min <sup>-1</sup>	0-4.350
Ισχύς μεμονωμένης κρούσης κατά EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Ονομαστικός αριθμός στροφών		
- Δεξιόστροφη κίνηση	min <sup>-1</sup>	0-890
- Αριστερόστροφη κίνηση	min <sup>-1</sup>	0-890
Υποδοχή εξαρτήματος	SDS-plus	
Διάμετρος λαϊμού άξονα	mm	50
Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος		
- Μπετόν	mm	26
- Τοιχοποιία (με ποτηροκόρονα)	mm	68
- Χάλυβας	mm	13

Περιστροφικό πιστολέτο	GBH 18V-26 D	
- Ξύλο	mm	30
Βάρος κατά EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος		
- κατά τη φόρτιση	°C	0...+45
- κατά τη λειτουργία <sup>A)</sup> και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	-20...+50
Συνιστούμενες μπαταρίες		GBA 18V...
Συνιστούμενοι φορτιστές		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες <0 °C  
 Τα τεχνικά χαρακτηριστικά εξακριβώθηκαν με μπαταρία από τη συσκευασία.

## Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 60745-2-6**. Η σταθμισμένη A ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **91,1 dB(A)**, στάθμη ηχητικής ισχύος **102,1 dB(A)**. Ανασφάλεια **K = 3 dB**.

### Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων  $a_{hv}$  (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια **K** υπολογισμένες κατά **EN 60745-2-6**:

Τρυπήμα με κρούση σε μπετόν:  $a_{hv} = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
 Καλέμισμα:  $a_{hv} = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. 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 θα χρησιμοποιηθεί διαφορετικά, με μη προτεινόμενα εργαλεία ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να είναι κι αυτή διαφορετική. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού

εργαλείο και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

## Συναρμολόγηση

► **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

## Φόρτιση μπαταρίας

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

**Υπόδειξη:** Η μπαταρία παραδίδεται μερικώς φορτισμένη. Για να εξασφαλίσετε την πλήρη ισχύ της μπαταρίας πρέπει να την φορτίσετε στον φορτιστή πριν την χρησιμοποιήσετε για πρώτη φορά.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου μπορεί να φορτιστεί οποτεδήποτε, χωρίς να μειωθεί η διάρκεια ζωής. Η διακοπή της φόρτισης δε βλάπτει την μπαταρία.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται με το σύστημα "Electronic Cell Protection (ECP)" από μία πλήρη αποφόρτιση. Σε περίπτωση άδειας μπαταρίας απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο μέσω ενός κυκλώματος προστασίας: Το εξάρτημα δεν κινείται πλέον.

► **Μετά την αυτόματη απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου μη συνεχίσετε να πατάτε τον διακόπτη ON/OFF.** Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά.

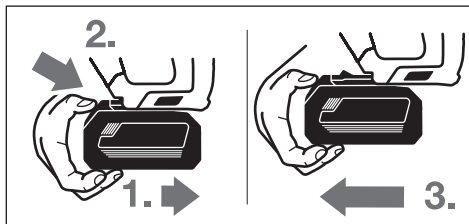
Η μπαταρία είναι εξοπλισμένη με μια διάταξη παρακολούθησης της θερμοκρασίας με αισθητήρα NTC, η οποία περιορίζει τη φόρτιση της μπαταρίας εντός μιας περιοχής θερμοκρασίας μεταξύ 0 °C και 45 °C. Μ' αυτόν τον τρόπο επιπυχνάνεται η αύξηση της διάρκειας ζωής της μπαταρίας.

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

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

## Αφαίρεση της μπαταρίας (βλέπε εικόνες Α)

Η μπαταρία (8) διαθέτει δυο βαθμίδες ασφάλισης, οι οποίες πρέπει να εμποδίζουν, την πώση της μπαταρίας, όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας (9). Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.



Για την αφαίρεση της μπαταρίας (8):

- Πιέστε την μπαταρία ενάντια στο πόδι του ηλεκτρικού εργαλείου (1.) και ταυτόχρονα πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης (9) (2.).
- Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο (3.).

## Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (βλέπε εικόνα Β)

Οι πέντε πράσινες φωτιοδοδοί (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (17) δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας (8).

Η κατάσταση φόρτισης μπορεί να ελεγχθεί μόνο σε περίπτωση που αφαιρεθεί η μπαταρία.

- Πατήστε το πλήκτρο (16), για να εμφανίσετε την κατάσταση φόρτισης. Η ένδειξη κατάστασης φόρτισης σβήνει αυτόματα μετά από 5 δευτερόλεπτα περίπου.

Φωτιοδοδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 5 x Πράσινο	> 80 – 100 %
Διαρκές φως 4 x Πράσινο	> 60 – ≤ 80 %
Διαρκές φως 3 x Πράσινο	> 40 – ≤ 60 %
Διαρκές φως 2 x Πράσινο	> 20 – ≤ 40 %
Διαρκές φως 1 x Πράσινο	> 0 – ≤ 20 %
Αναβοσβήνον φως 1 x Πράσινο	0 %

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου (16) δεν ανάβει καμία φωτιοδοδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης ανάβουν οι πέντε πράσινες φωτιοδοδοί (LED) διαδοχικά και σβήνουν για λίγο. Η μπαταρία είναι εντελώς φορτισμένη, όταν οι πέντε πράσινες φωτιοδοδοί (LED) ανάβουν συνεχώς. Περίπου 5 λεπτά μετά την πλήρη φόρτιση της μπαταρίας σβήνουν ξανά οι πέντε πράσινες φωτιοδοδοί (LED).

## Πρόσθετη λαβή

► **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σας μόνο με την πρόσθετη λαβή (14).**

## Περιστροφή πρόσθετης λαβής (βλέπε εικόνα C)

Μπορείτε να στρέψετε την πρόσθετη λαβή (14) κατά βούληση, για την επίτευξη μιας ασφαλούς και ξεκούραστης στάσης εργασίας.

- Γυρίστε το κάτω μέρος της πρόσθετης λαβής (14) ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού και στρέψτε την πρόσθετη λαβή (14) στην επιθυμητή θέση. Μετά σφίξτε ξανά το κάτω μέρος της πρόσθετης λαβής (14) προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού σταθερά.



Προσέξτε, να περάσει η ταινία σύσφιξης της πρόσθετης λαβής στο αντίστοιχο αυλάκι του περιβλήματος.

## Επιλογή τσοκ και εξαρτημάτων

Για το τρύπημα με κρούση και για το καλέμισμα χρειάζεστε εξαρτήματα SDS-plus τα οποία τοποθετούνται στο τσοκ SDS.

Για τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλα, μέταλλα και σε κεραμικά και πλαστικά υλικά καθώς και για βιδώματα πρέπει να χρησιμοποιείτε εργαλεία χωρίς SDS-plus (π.χ. τρυπάνια με κυλινδρικό στέλεχος). Για τα εξαρτήματα αυτά χρειάζεστε ή ένα ταχυτσόκ ή ένα γραναζωτό τσοκ.

## Τοποθέτηση/αφαίρεση του γραναζωτού τσοκ (βλέπε εικόνα D)

Για να μπορείτε να εργαστείτε με εξαρτήματα χωρίς SDS-plus (π.χ. τρυπάνια με κυλινδρικό στέλεχος), πρέπει να συναρμολογήσετε ένα κατάλληλο τσοκ (γραναζωτό ή ταχυτσόκ, εξάρτημα).

### Συναρμολόγηση του γραναζωτού τσοκ

- Βιδώστε το στέλεχος υποδοχής SDS-plus (20) σε ένα γραναζωτό τσοκ (19). Ασφαλίστε το γραναζωτό τσοκ (19) με τη βίδα ασφάλισης (18). **Προσέξτε, ότι η βίδα ασφάλισης έχει ένα αριστερόστροφο σπείρωμα.**

### Τοποθέτηση του γραναζωτού τσοκ

- Καθαρίζετε και λιπαίνετε ελαφρά το άκρο του στελέχους υποδοχής που μπαίνει στο γραναζωτό τσοκ.
- Τοποθετήστε το γραναζωτό τσοκ (19), περιστρέφοντας το στέλεχος υποδοχής, στην υποδοχή εξαρτήματος, μέχρι να ασφαλιστεί από μόνο του.
- Ελέγξτε την ασφάλιση, τραβώντας το γραναζωτό τσοκ.

### Αφαίρεση του γραναζωτού τσοκ

- Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης (4) προς τα πίσω και αφαιρέστε το γραναζωτό τσοκ (19).

## Αλλαγή εξαρτημάτων

Το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης (3) εμποδίζει σε μεγάλο βαθμό την διείσδυση της σκόνης τρυπήματος στην υποδοχή εξαρτήματος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Προσέξτε κατά την τοποθέτηση του εξαρτήματος, να μην υποστεί ζημιά το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης (3).

- **Ένα χαλασμένο προστατευτικό κάλυμμα σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Συνίσταται η ανάθεση της αντικατάστασης σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.**

## Αλλαγή εξαρτήματος (SDS-plus)

### Τοποθέτηση του εξαρτήματος SDS-plus (βλέπε εικόνα E)

Με το τσοκ SDS-plus μπορείτε να αλλάξετε το τοποθετημένο εξάρτημα απλά και άνετα, χωρίς να χρησιμοποιήσετε άλλα εργαλεία.

- Καθαρίζετε και λιπαίνετε ελαφρά το άκρο σφήνωσης του εξαρτήματος.
- Τοποθετήστε το εξάρτημα περιστροφικά στην υποδοχή εξαρτήματος, μέχρι να ασφαλιστεί από μόνη του.

- Τραβήξτε το εξάρτημα, για να ελέγξετε την ασφάλιση. Το εξάρτημα SDS-plus λόγω συστήματος κινείται ελεύθερα. Έτσι, στην περιστροφή χωρίς φορτίο, το τρυπάνι δεν περιστρέφεται ακριβώς κυκλικά. Αυτό, όμως, δεν επιδρά στην ακρίβεια της τρύπας, επειδή κατά το τρύπημα το τρυπάνι αυτοκεντράρεται.

### Αφαίρεση του εξαρτήματος SDS-plus (βλέπε εικόνα F)

- Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης (4) προς τα πίσω και αφαιρέστε το εξάρτημα.

## Αλλαγή εξαρτήματος (χωρίς SDS-plus)

### Τοποθέτηση του εξαρτήματος (βλέπε εικόνα G)

**Υπόδειξη:** Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα χωρίς SDS-plus για τρύπημα με κρούση ή καλέμισμα! Στα εξαρτήματα χωρίς SDS-plus και στο τσοκ σας κατά το τρύπημα με κρούση και καλέμισμα προκαλούνται ζημιές.

- Τοποθετήστε ένα γραναζωτό τσοκ (19) (βλέπε «Τοποθέτηση/αφαίρεση του γραναζωτού τσοκ (βλέπε εικόνα D)», Σελίδα 87).
- Ανοίξτε το γραναζωτό τσοκ (19), περιστρέφοντας, ώπου να μπορεί το εξάρτημα να τοποθετηθεί. Τοποθετήστε το εξάρτημα.
- Τοποθετήστε το κλειδί του τσοκ (21) στις αντίστοιχες τρύπες του γραναζωτού τσοκ (19) και σφίξτε το εξάρτημα ομοιόμορφα.
- Γυρίστε τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής (12) στη θέση «Τρύπημα».

### Αφαίρεση του εξαρτήματος (βλέπε εικόνα H)

- Γυρίστε τον δακτύλιο του γραναζωτού τσοκ (19) με τη βοήθεια του κλειδιού τσοκ ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού, ώπου να μπορεί να αφαιρεθεί το εξάρτημα.

## Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόχους 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 καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

- **Αποφύγετε τη δημιουργία συσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

## Λειτουργία

### Θέση σε λειτουργία

#### Τοποθέτηση της μπαταρίας

► Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες ιόντων λιθίου της Bosch με τάση ίδια μ' αυτήν που αναφέρεται επάνω στην πινακίδα τύπου του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.

– Θέστε τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (5) στη μεσαία θέση, για την προστασία του ηλεκτρικού εργαλείου από τυχόν αθέλητη ενεργοποίηση.

– Σπρώξτε τη φορτισμένη μπαταρία (8) από μπροστά μέσα στο πόδι του ηλεκτρικού εργαλείου. Πιέστε την μπαταρία εντελώς μέσα στο πόδι, μέχρι να ασφαλιστεί στα σίγουρα η μπαταρία.

#### Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας

Με τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής (12) επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.

**Υπόδειξη:** Αλλάξτε τον τρόπο λειτουργίας μόνο σε περίπτωση απενεργοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου! Διαφορετικά μπορεί να υποστεί ζημιά το ηλεκτρικό εργαλείο.

– Για την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης (11) και γυρίστε τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής (12) στην επιθυμητή θέση, μέχρι να ασφαλίσει με τον χαρακτηριστικό ήχο.



Θέση για **τρύπημα με κρούση** σε μπετόν ή πέτρα



Θέση για το **τρύπημα χωρίς κρούση** σε ξύλο, μέταλλο, κεραμικό και συνθετικό υλικό καθώς και για βίδωμα



Θέση **Vario-Lock** για τη ρύθμιση της θέσης καλεμίματος.

Σε αυτή τη θέση δεν ασφαλίζεται ο διακόπτης αναστολής κρούσης/περιστροφής (12).



Θέση για **καλέμισμα**

#### Ρύθμιση φοράς περιστροφής

► Πατήστε τον διακόπτη αλλαγής της φοράς περιστροφής (5) μόνο σε περίπτωση ακινητοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου.

Με τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (5) μπορείτε να αλλάξετε τη φορά περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου. Με πατημένο τον διακόπτη On/Off (7) αυτό δεν είναι δυνατό.

↑ **Δεξιόστροφη κίνηση:** Σπρώξτε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (5) μέχρι το τέρμα προς τα αριστερά.

↓ **Αριστερόστροφη κίνηση:** Σπρώξτε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (5) μέχρι το τέρμα προς τα δεξιά.

Για τρύπημα με κρούση, για τρύπημα και για καλέμισμα πρέπει να ρυθμίζετε πάντοτε τη δεξιόστροφη κίνηση.

**Διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφής στη μεσαία θέση:** Θέστε τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (5) στη μεσαία θέση, για την προστασία του ηλεκτρικού εργαλείου από τυχόν αθέλητη ενεργοποίηση.

#### Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

– Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off (7).

Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο τεθεί για πρώτη φορά σε λειτουργία η εκκίνηση του μπορεί να καθυστερήσει μέχρι να επιτευχθεί πρώτα η αυτόματη διευθέτηση του ηλεκτρονικού μηχανισμού του.

– Για την **απενεργοποίηση** αφήστε τον διακόπτη ON/OFF (7) ελεύθερο.

#### Ρύθμιση αριθμού στροφών/κρούσεων

Μπορείτε να ρυθμίσετε συνεχώς τον αριθμό στροφών/κρούσεων του ενεργοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου, ανάλογα με την πίεση που ασκείτε στον διακόπτη On/Off (7).

Ελαφριά πίεση του διακόπτη On/Off (7) έχει σαν αποτέλεσμα έναν χαμηλό αριθμό στροφών/κρούσεων. Ο αριθμός στροφών/κρούσεων αυξάνει με αύξηση της πίεσης του διακόπτη.

#### Συμπλέκτης υπερφόρτισης

► Σε περίπτωση που το εξάρτημα σφηνώσει ή προσκρούσει κάπου, διακόπεται η μετάδοση κίνησης στον άξονα. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο, λόγω των εμφανιζόμενων εδώ δυνάμεων, πάντοτε με τα δύο χέρια καλά σταθερά και φροντίζετε για μια ασφαλή στάση.

► Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και λύστε το εξάρτημα, όταν μπλοκάρει το ηλεκτρικό εργαλείο. Όταν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία και το εξάρτημα τρυπήματος είναι μπλοκαρισμένο δημιουργούνται υψηλές αντιδραστικές ροπές.

#### Γρήγορη απενεργοποίηση (Kickback Control)

Η γρήγορη απενεργοποίηση (Kickback Control) προσφέρει έναν καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου και αυξάνει έτσι την προστασία του χρήστη, σε σύγκριση με τα ηλεκτρικά εργαλεία χωρίς KickBack Control. Σε περίπτωση ξαφνικής και απρόβλεπτης περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου γύρω από τον άξονα του τρυπανιού απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο.

– Για την **επαναλειτουργία** αφήστε τον διακόπτη On/Off ελεύθερο και πατήστε τον εκ νέου.

Η γρήγορη απενεργοποίηση εμφανίζεται με το αναβόσβημα του φωτός εργασίας (10) στο ηλεκτρικό εργαλείο.

#### Οδηγίες εργασίας

##### Ρύθμιση του βάθους τρυπήματος (βλέπε εικόνα I)

Με τον οδηγό βάθους (15) μπορεί να καθοριστεί το επιθυμητό βάθος τρυπήματος X.

– Πατήστε το πλήκτρο για τη ρύθμιση του οδηγού βάθους (13) και τοποθετήστε τον οδηγό βάθους στην πρόσθετη

**λαβή (14).**

Οι ραβδώσεις στον οδηγό βάθους (15) πρέπει να δείχνουν προς τα κάτω.

- Σπρώξτε το εξάρτημα SDS-plus μέχρι τέρμα στην υποδοχή εξαρτήματος SDS-plus (2). Η μη σταθερότητα του εξαρτήματος SDS-plus μπορεί να οδηγήσει σε λάθος θρύμμαση του βάθους τρυπήματος.
- Τραβήξτε έξω τον οδηγό βάθους τόσο, ώστε η απόσταση μεταξύ της μήτης του τρυπανιού και της άκρης του οδηγού βάθους να αντιστοιχεί στο επιθυμητό βάθος τρυπήματος X.

**Αλλαγή της θέσης καλεμιού (Vario-Lock)**

Μπορείτε να ασφαλίσετε το καλέμι σε 44 θέσεις. Έτσι μπορείτε να πάρετε την καλύτερη δυνατή θέση εργασίας.

- Τοποθετήστε το καλέμι στην υποδοχή εξαρτήματος.
- Γυρίστε τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής (12) στη θέση «Vario-Lock» Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας.
- Γυρίστε την υποδοχή εξαρτήματος στην επιθυμητή θέση καλεμιού.
- Γυρίστε τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής (12) στη θέση «Καλέμιμα». Η υποδοχή του εξαρτήματος είναι έτσι ασφαλισμένη.
- Για το καλέμιμα επιλέξτε δεξιόστροφη κίνηση.

**Τοποθέτηση των κατασιβιδόλαμων (βλέπε εικόνα J)**

► **Τοποθετείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο απενεργοποιημένο πάνω στο παξιμάδι/στη βίδα.** Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορεί να γλιστρήσουν.

Για τη χρήση των κατασιβιδόλαμων χρειάζεστε ένα στήριγμα γενικής χρήσης (22) με στέλεχος υποδοχής SDS-plus (εξάρτημα).

- Καθαρίζετε και λιπαίνετε ελαφρά το άκρο του στελέχους υποδοχής που μπαίνει στο γρναζωτό σοοκ.
- Τοποθετήστε το στήριγμα γενικής χρήσης, γυρίζοντάς το, στην υποδοχή εργαλείου μέχρι να ασφαλίσει από μόνο του.
- Ελέγξτε την ασφάλιση, τραβώντας το στήριγμα γενικής χρήσης.
- Τοποθετήστε την κατασιβιδόλαμα στο στήριγμα γενικής χρήσης. Χρησιμοποιείτε πάντοτε κατασιβιδόλαμες κατάλληλες για την κεφαλή της εκάστοτε βίδας.
- Για την αφαίρεση του στηρίγματος γενικής χρήσης σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης (4) προς τα πίσω και αφαιρέστε το στήριγμα γενικής χρήσης (22) από την υποδοχή εξαρτήματος.

**Υποδείξεις για τον ιδανικό χειρισμό της μπαταρίας**

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

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

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

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

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

## Συντήρηση και σέρβις

### Συντήρηση και καθαρισμός

- **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- **Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεστε καλά και με ασφάλεια.**
- **Ένα χαλασμένο προστατευτικό κάλυμμα σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Συνιστάται η ανάθεση της αντικατάστασης σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.**

Καθαρίζετε την υποδοχή εξαρτήματος (2) μετά από κάθε χρήση.

### Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Σχέδια συναρμολόγησης και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε επίσημα κάτω από: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους. Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε τον 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

### Ελλάδα

Robert Bosch A.E.  
Ερχείας 37  
19400 Κορωπί – Αθήνα  
Τηλ.: 210 5701258  
Φαξ: 210 5701283  
[www.bosch.com](http://www.bosch.com)  
[www.bosch-pt.gr](http://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. αεροπορικούς ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του τεμαχίου αποστολής να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα αγαθά.

Αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. 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



περιβάλλον.



Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

## Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

## Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:

### Li-Ion:

Προσέξτε παρακαλώ τις υποδείξεις στην ενότητα Μεταφορά (βλέπε «Μεταφορά», Σελίδα 89).

# Türkçe

## Güvenlik talimatı

### Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Uyarıları

#### ⚠ UYARI

**Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.** Açıklanan

uyarılarla ve talimatlara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

**Bütün uyarıları ve talimatları ilerde kullanmak üzere saklayın.**

Uyarı ve talimatlarda kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

#### Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, 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 etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

## Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temasinden kaçınınız.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma 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 çarpma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

## Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınızı dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçınınız. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, 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 kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

#### Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın.** Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın. Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletinin elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın.** Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin. Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın.** Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışık sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın.** Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

#### Akülü aletlerin 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 nesnelere uzak tutun.** Bunlar köprüleme yaparak

**kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.

- ▶ **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir.** Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecekle 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 elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

#### Kırcı delici güvenlik uyarıları

- ▶ **Koruyucu kulaklık takın.** Gürültüye maruz kalınması işitme kaybına neden olabilir.
- ▶ **El aleti ile birlikte verildiyse ek tutamağı/tutamakları kullanın.** Kontrol kaybı fiziksel yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının veya tespit elemanının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Kesme aksesuarının ve tespit elemanının "içinden elektrik geçen" bir kabloyla temas etmesi durumunda elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su borularının hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç takılabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya menenge ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesnelere veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- ▶ **Aküyü sadece üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



**Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışımından, ateşten, sudan ve nemden koruyun.** Patlama tehlikesi vardır.

- **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.

## Ürün ve performans açıklaması



**Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun.** Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

### Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; beton, tuğla ve taş malzemede darbeli delme ve hafif kırma işleri için tasarlanmıştır. Bu alet aynı zamanda ahşap, metal, seramik ve plastik malzemede darbesiz delme işlerine de uygundur. Elektronik kontrollü ve sağ/sol döndürü elektrikli el aletleri vidalama için de uygundur.

### Şekli gösterilen elemanlar

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

- (1) SDS-plus mandren
- (2) SDS-plus uç girişi
- (3) Tozdan koruma kapağı
- (4) Kilitleme kovanı
- (5) Dönme yönü değiştirme şalteri
- (6) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (7) Açma/kapama şalteri
- (8) Akü<sup>A)</sup>
- (9) Akü kilit açma tuşu<sup>A)</sup>
- (10) Çalışma ışığı
- (11) Darbe/dönme stopu şalteri için boşa alma düğmesi
- (12) Darbe/dönme stopu şalteri
- (13) Derinlik mesnedi ayarı için tuş
- (14) İlave tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (15) Derinlik mesnedi
- (16) Şarj durumu göstergesi tuşu<sup>A)</sup>
- (17) Akü şarj durumu göstergesi<sup>A)</sup>
- (18) Anahtarlı mandren emniyet civatası<sup>A)</sup>
- (19) Anahtarlı mandren<sup>A)</sup>
- (20) Mandren için SDS-plus giriş şaftı<sup>A)</sup>
- (21) Mandren anahtarı
- (22) SDS-plus giriş şaftı olan üniversal tutucu<sup>A)</sup>

A) **Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.**

### Teknik veriler

Kırıcı-delici	GBH 18V-26 D	
Malzeme numarası		<b>3 611 J16 0..</b>
Anma gerilimi	V=	18
Giriş gücü	W	425
Darbe sayısı	dev/dak	0-4350
Tek darbe enerjisi EPTA-Procedure 05:2016'ya uygundur	J	2,5
Nominal devir sayısı		
- Sağa dönüş	dev/dak	0-890
- Sola dönüş	dev/dak	0-890
Uç girişi		SDS-plus
Mil boynu çapı	mm	50
Maks. delme çapı		
- Betonda	mm	26
- Duvar (buat ucu ile)	mm	68
- Çelikte	mm	13
- ahşap	mm	30
Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca	kg	3,2-3,6
İzin verilen ortam sıcaklığı		
- Şarjda	°C	0...+45
- Çalışma sırasında <sup>A)</sup> ve depolamada kısıtlı performans	°C	-20...+50
Tavsiye edilen aküler		GBA 18V...
Tavsiye edilen şarj cihazları		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) <0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans  
Teknik veriler teslimat kapsamındaki akü ile belirlenmektedir.

### Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 60745-2-6** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A değerlendirilmeli gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **91,1 dB(A)**; ses gücü seviyesi **102,1 dB(A)**. Tolerans K = **3 dB**.

#### Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri  $a_h$  (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K **EN 60745-2-6** uyarınca belirlenmektedir:

Betonda darbeli delme:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Keskileme:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin 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 kullanılırken, farklı uçlarla kullanılırken veya



yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da kullanıcuya binen titreşim yükünü bütün bir çalışma süresinde belirgin ölçüde yükseltebilir.

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 kullanıcuya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

## Montaj

► **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.**Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

### Akünün şarj edilmesi

► **Sadece aksesuar sayfasında belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon 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.

Lityum iyon aküler kullanım ömürleri kısaltmadan istediği zaman şarj edilebilir. Şarj işleminin kesilmesi aküye zarar vermez.

Lityum İyon akü "Electronic Cell Protection (ECP)" (Elektronik Hücre Koruması) sistemi ile derin deşarja karşı korunmalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır: Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

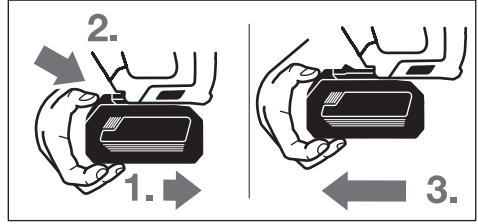
► **Elektrikli el aletiniz otomatik olarak kapandığında artık açma/kapama şalterine basmayın** Aksi takdirde akü hasar görebilir.

Akü bir NTC sıcaklık kontrol sistemi ile donatılmış olup, bu sistem sadece 0 °C ile 45 °C sıcaklık aralığında şarj işlemine izin verir. Bu sayede akünün kullanım ömrü önemli ölçüde uzar.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir. İmha konusundaki talimatlarla uyun.

### Akünün çıkarılması (bkz. Resimler A)

Akünün (8) iki kilitleme kademesi vardır ve bunlar yanlışlıkla akü boş alma tuşuna (9) basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.



Akünün (8) çıkarılması için:

- Aküyü, elektrikli el aletinin ayağına (1.) doğru bastırın ve aynı zamanda kilitleme açma tuşuna (9) (2.) basın.
- Aküyü elektrikli el aletinden çıkarın (3.).

### Akü şarj durumu göstergesi (bkz. Resim B)

Akü şarj durumu göstergesinin (17) beş LED'i akünün (8) şarj durumunu gösterir.

Şarj durumu sadece akü çıkarılmış durumda kontrol edilebilir.

- Şarj durumunu görmek için tuşa (16) basın. Yaklaşık 5 saniye sonra şarj durumu göstergesi kendiliğinden söner.

LED	Kapasite
Sürekli ışık 5 x yeşil	> % 80 – 100
Sürekli ışık 4 x yeşil	> 60 – ≤ %80
Sürekli ışık 3 x yeşil	> 40 – ≤ 60%
Sürekli ışık 2 x yeşil	> 20 – ≤ %40
Sürekli ışık 1 x yeşil	> 0 – ≤ %20
Yanan sönen ışık 1 x yeşil	0%

Tuşa (16) basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Şarj işlemi sırasında beş yeşil LED arka arkaya yanar ve kısa sürede söner. Beş yeşil LED sürekli yanıyor, akü tamamen şarj edilmiştir. Akü tamamen şarj edildikten yakl. 5 dakika sonra, beş yeşil LED söner.

### İlave tutamak

► **Elektrikli el aletinizi sadece ilave tutamakla (14) kullanın.**

### İlave tutamağı döndürün (bakınız Resim C)

Güvenli ve yorulmadan çalışma tutuşu sağlamak üzere ilave tutamağı (14) istediğiniz konuma döndürebilirsiniz.

- İlave tutamağın (14) alt tutma parçasını saat yönünün tersine çevirin ve ilave tutamağı (14) istediğiniz pozisyona getirin. Sonra ilave tutamağın (14) alt tutma parçasını saat yönünde sıkıca çevirin.

İlave tutamak germe bandının gövdedeki bu amaca yönelik oluğun içinde olduğundan emin olun.

### Mandren ve uç seçimi

Darbeli delme ve keskilere için SDS-plus mandrenine takılabilen SDS-plus uçlar gereklidir.

Ahşap, metal, seramik ve plastik malzemede darbesiz delme ile vidalama işlerinde SDS-plus/suz uçlar (örneğin silindir

şaftlı uçlar) kullanılır. Bu uçlar için anahtarsız mandrene veya anahtarlı mandrene ihtiyacınız vardır.

### Anahtarlı mandrenin takılması/çıkarılması (bkz. Resim D)

SDS-plus bulunmayan takımlar ile (örn. silindirik şaftlı matkap ucu) çalışabilmek için uygun bir mandren monte etmelisiniz (anahtarlı veya anahtarsız mandren, aksesuar).

#### Anahtarlı mandrenin takılması

- SDS-plus giriş şaftını (20) bir anahtarlı mandrene (19) vidalayın. Anahtarlı mandreni (19) emniyet civatası (18) ile emniyete alın. **Emniyet civatasının sola dönüşlü olmasına dikkat edin.**

#### Anahtarlı mandrenin yerleştirilmesi

- Giriş şaftının takma ucunu temizleyin ve hafifçe gresleyin.
- Anahtarlı mandreni (19), giriş şaftı ile birlikte, kendine kilitlenene kadar döndürerek uç girişine yerleştirin.
- Anahtarlı mandreni çekerek kilidin tam oturup oturmadığını kontrol edin.

#### Anahtarlı mandrenin çıkarılması

- Kilitleme kovanını (4) arkaya doğru itin ve anahtarlı mandreni (19) çıkarın.

### Uç değiştirme

Tozdan koruma kapağı (3) çalışma esnasında matkap tozunun uç girişine sızmasını büyük ölçüde önler. Ucu takarken tozdan koruma kapağının (3) hasar görmemesine dikkat edin.

- ▶ **Hasar gören tozdan koruma kapağını hemen değiştirin. Yenisini müşteri hizmetlerinden temin etmeniz önerilir.**

### Takım değişimi (SDS-plus)

#### SDS-plus ucun takılması (bkz. Resim E)

SDS-plus mandren ile ucu herhangi ek bir alet kullanmadan basit ve rahat biçimde değiştirebilirsiniz.

- Ucu takma tarafını temizleyin ve hafifçe gresleyin.
- Ucu kendi kendine kilitlenene kadar döndürerek uç girişine yerleştirin.
- Ucu çekerek kilitlemenin tam olarak olup olmadığını kontrol edin.

SDS-plus uç sistem sayesinde rahatça hareket ettirilebilir. Bu nedenle rölantide bir dönüş sapması oluşur. Bu deliğin hassasiyetini etkilemez, çünkü matkap ucu delme sırasında kendi kendini merkezler.

#### SDS-plus ucun çıkarılması (bkz. Resim F)

- Kilitleme kovanını (4) arkaya doğru itin ve ucu çıkarın.

### Takım değişimi (SDS-plus olmayan)

#### Ucun takılması (bkz. Resim G)

**Bilgi:** SDS-plus'sız uçları darbeli delme veya kesikleme için kullanmayın! SDS-plus'sız uçlar ve bu uçların mandrenleri darbeli delme ve kesikleme işlerinde hasar görür.

- Anahtarlı mandreni (19) yerleştirin (Bakınız „Anahtarlı mandrenin takılması/çıkarılması (bkz. Resim D)“, Sayfa 94).
- Anahtarlı mandreni (19), takım tekrar yerleştirilene kadar döndürerek açın. Aleti takın.
- Mandren anahtarını (21) ilgili anahtarlı mandrenin (19) deliklerine takın ve takımı eşit şekilde sıkın.
- Darbe/dönme stopunu (12) "Delme" pozisyonuna çevirin.

#### Ucun çıkarılması (bkz. Resim H)

- Anahtarlı mandren kovanını (19), mandren anahtarı yardımıyla saat yönünün tersinde, uç çıkana kadar döndürün.

### Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- ▶ **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

## İşletim

### Çalıştırma

#### Akünün yerleştirilmesi

- ▶ **Sadece elektrikli el aletinizin tip etiketinde belirtilen gerilime sahip orijinal Bosch lityum iyon aküler kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- Elektrikli el aletini yanlışlıkla çalışmaya karşı korumak için dönüş yönü değiştirme şalterini (5) orta konuma getirin.
- Şarj edilmiş aküyü (8) öden elektrikli el aletinin ayağına itin. Aküyü ayak içine tam olarak kilitleme yapıcaya kadar itin.

#### İşletim türünün ayarlanması

Darbe/dönme stopu şalteri (12) ile elektrikli el aletinin çalışma modunu seçerek ayarlayın.

**Not:** İşletim türünü sadece elektrikli el aleti kapalı iken değiştirin! Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.

- Çalışma modunu değiştirmek için kilit açma tuşuna (11) basın ve darbe/dönme stopu şalterini (12) duyulur biçimde yerine oturana kadar istediğiniz pozisyona döndürün.



Betonda veya taşta **darbeli delme** pozisyonu



Ahşap, metal, seramik ve plastikte darbesiz **delme** ve vidalama pozisyonu



Keski konumunun ayarlanması için **Vario-Lock** pozisyonu. Bu konumda, darbe/dönme stopu şalteri (12) yerine oturmaz.



**Keskileme** pozisyonu

### Dönme yönünün ayarlanması

- **Dönme yönü değiştirme şalterini (5) sadece elektrikli el aleti dururken kullanın.**

Dönme yönü değiştirme şalteri (5) ile elektrikli el aletinin dönme yönünü değiştirebilirsiniz. Ancak açma/kapama şalteri (7) basılı durumda ise bu mümkün değildir.

- ▲ **Sağa dönüş:** Dönüş yönü değiştirme şalterini (5) sonuna kadar sola itin.
- ▼ **Sola dönüş:** Dönüş yönü değiştirme şalterini (5) sonuna kadar sağa itin.

Darbeli delme, delme ve keskilme için dönme yönünü her zaman sağa dönüş olarak ayarlayın.

**Dönüş yönü değiştirme şalteri orta konumda:** Elektrikli el aletini yanlışlıkla çalışmaya karşı korumak için dönüş yönü değiştirme şalterini (5) orta konuma getirin.

### Açma/kapama

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

- Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama şalterine (7) basın.

Elektrikli el aletinin ilk defa çalıştırılması sırasında bir çalışma gecikmesi olabilir, çünkü elektrikli el aletinin elektronik sistemi konfigüre edilmektedir.

- Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini (7) bırakın.

### Devir sayısının/darbe sayısının ayarlanması

Çalışmakta olan elektrikli el aletinin devir sayısını/darbe sayısını açma/kapama şalterine (7) bastığınız ölçüde kademesiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalterine (7) hafifçe bastırma düşük devir sayısına/darbe sayısına neden olur. Bastırma kuvveti artınca devir sayısı/darbe sayısı da yükselir.

### Aşırı yük debriyajı

- **Uç takılır veya sıkışırsa, mil boyunun tahriki kesilir. Ortaya çıkan kuvvetler nedeniyle elektrikli el aletini her zaman iki elinizle sabit bir konumda tutun.**

- **Elektrikli el aleti bloke olursa elektrikli el aletini kapatın ve ucu çıkarın. Uç bloke durumda iken alet açılacak olursa yüksek reaksiyon momentleri ortaya çıkar.**

### Hızlı kapatma sistemi (Kickback Control)

Hızlı kapatma sistemi (Kickback Control) elektrikli el aletinin daha iyi kontrol edilmesine ve KickBack Control sistemi olmayan elektrikli el aletlerine oranla kullanıcının daha iyi korunmasına olanak sağlar. Elektrikli el aleti aniden ve beklenmedik biçimde matkap ucu ekseninde dönmeye başladığında elektrikli el aleti kapanır.

- **Yeniden işleme alma** için açma/kapama şalterini bırakıp, yeniden çalıştırın.

Hızlı kapanma, elektrikli el aletindeki çalışma ışığının (10) yanıp sönmeye ile gösterilir.

### Çalışırken dikkat edilecek hususlar

#### Delme derinliğinin ayarlanması (bkz. Resim I)

Derinlik mesnedi (15) ile istenen delme derinliği X belirlenebilir.

- Derinlik mesnedini ayar tuşuna (13) basın ve derinlik mesnedini ilave tutamağa (14) takın. Derinlik mesnedi (15) üzerindeki oluklu kısım aşağıya bakmalıdır.
- SDS-plus ucu sonuna kadar SDS-plus uç girişine (2) itin. Aksi takdirde SDS-plus ucun hareketliliği delme derinliğinin yanlış ayarına neden olabilir.
- Derinlik mesnedini, matkap ucu ile derinlik mesnedi ucu arasındaki mesafe istenen delme derinliğine X denk olana kadar dışarı çekilmelidir.

#### Keski pozisyonunun değiştirilmesi (Vario-Lock)

Keskiyi 44 konumlarına kilitleyebilirsiniz. Böylece optimum çalışma pozisyonuna ayarlayabilirsiniz.

- Keskiyi uç girişine yerleştirin.
- Darbe/dönme stopu şalterini (12) „Vario-Lock“ konumuna çeviriniz İşletim türünün ayarlanması.
- Ucu istediğiniz keski konumuna çevirin.
- Darbe/dönme stopu şalterini (12) „Keskileme“ pozisyonuna çevirin. Uç girişi kilitlenir.
- Keskileme için dönüş yönünü sağa dönüş olarak ayarlayın.

#### Vidalama uçlarının takılması (bkz. Resim J)

- **Elektrikli el aletini sadece kapalı durumda somunlara/vidalara yerleştirin.** Dönmekte olan uçlar kayabilir.

Vidalama uçlarının kullanılması için SDS-plus giriş şaftı (aksesuar) olan bir üniversal tutucu (22) gereklidir.

- Giriş şaftının takma ucunu temizleyin ve hafifçe gresleyin.
- Üniversal tutucuyu, kendi kendine kilitlenece kadar döndürerek uç girişine yerleştirin.
- Üniversal tutucuyu çekerek kilidin tam oturup oturmadığını kontrol edin.
- Üniversal tutucuya bir vidalama ucu oturtun. Sadece vida başına uygun vidalama ucu kullanın.

- Üniversal tutucunun çıkarılması için kilitleme kovanını (4) arkaya doğru itin ve üniversal tutucuyu (22) uç girişinden çıkarın.

### Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

İmha konusundaki talimatlara uyun.

## Bakım ve servis

### Bakım ve temizlik

- ▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.**Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığına yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**
- ▶ **Hasar gören tozdan koruma kapağını hemen değiştirin. Yenisini müşteri hizmetlerinden temin etmeniz önerilir.**

Uç girişini (2) her kullanımdan sonra temizleyin.

### Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlar. Demonte görüşleri ve yedek parçalara ait bilgileri şu sayfada da bulabilirsiniz:

**www.bosch-pt.com**

Bosch uygulama danışma ekibi ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda sizlere memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

**Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.**

#### Türkçe

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Elektrikli El Aletleri

Aydınlar Mah. İnönü Cad. No: 20

Küçükyalı Ofis Park A Blok

34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10

Fax: +90 216 432 00 82

E-mail: iletisim@bosch.com.tr

www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik

İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı

No: 48/29 İskitler

Ankara

Tel.: +90 312 3415142

Tel.: +90 312 3410302

Fax: +90 312 3410203

E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Faz Makine Bobinaj

Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor

İşleri Bölümü 663 Sk. No:18

Antalya

Tel.: +90 242 3465876

Tel.: +90 242 3462885

Fax: +90 242 3341980

E-mail: info@fazmakina.com.tr

Körfez Elektrik

Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/2

Erzincan

Tel.: +90 446 2230959

Fax: +90 446 2240132

E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Değer İş Bobinaj

İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C

Şahinbey/Gaziantep

Tel.: +90 342 2316432

Fax: +90 342 2305871

E-mail: degerisbobinaj@hotmail.com

Tek Çözüm Bobinaj

Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A

Şehitkamil/Gaziantep

Tel.: +90 342 2351507

Fax: +90 342 2351508

E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Günşah Otomotiv

Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü

İstanbul

Tel.: +90 212 8720066

Fax: +90 212 8724111

E-mail: gunsahaelektrik@ttmail.com

Aygem

10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli

İzmir

Tel.: +90232 3768074

Fax: +90 232 3768075

E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Sezmen Bobinaj

Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenisehir

İzmir

Tel.: +90 232 4571465

Tel.: +90 232 4584480

Fax: +90 232 4573719

E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Ankaralı Elektrik

Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43 Kocasinan

Kayseri

Tel.: +90 352 3364216

Tel.: +90 352 3206241

Fax: +90 352 3206242

E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj

Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C

**Samsun**

Tel.: +90 362 2289090

Fax: +90 362 2289090

E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Üstündağ Elektrikli Aletler

Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9

Tekirdağ

Tel.: +90 282 6512884

Fax: +90 282 6521966

E-mail: info@ustundagsogutma.com

Marmara Elektrik

Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy

İstanbul

Tel.: +90 212 2974320

Fax: +90 212 2507200

E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik

Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9 Selçuklu

Konya

Tel.: +90 332 2354576

Tel.: +90 332 2331952

Fax: +90 332 2363492

E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

**Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Kırgızistan, Moğolistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan**

TOO "Robert Bosch" Power Tools, Satış Sonrası Servis

Rayimbek Cad., 169/1

050050, Almatı, Kazakistan

Servis E-posta: service.pt.ka@bosch.com

Resmi İnternet Sitesi: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

**Nakliye**

Alet içindeki lityum iyon (Li-İyon) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir.

Üçüncü kişiler ile yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküler sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket ettirmeyecek biçimde paketleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

**Tasfiye**

Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

**Sadece AB ülkeleri için:**

2012/19/EU yönetmeliği uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/

bataryalar ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için bir geri dönüşüm merkezine yollanmak zorundadır.

**Aküler/bataryalar:****Lityum iyon:**

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 97).

**Polski****Wskazówki bezpieczeństwa****Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas pracy z elektronarzędziami**

**⚠ OSTRZEŻENIE** Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki. Nieprzestrzeżenie poniższych ostrzeżeń i wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

**Należy zachować wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dla dalszego zastosowania.**

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

**Bezpieczeństwo w miejscu pracy**

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

**Bezpieczeństwo elektryczne**

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uzziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uzziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki**

i **łódwki**. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, przeznaczonego do zastosowań zewnętrznych.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

#### Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podszewkami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki wyłączzonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapano-

wać nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.

- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie systemu odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenie zdrowia związane z emisją pyłu.

#### Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznają się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia.** Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględnić warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

#### Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przy-



padku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.

- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie styków akumulatora.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienia skóry lub oparzenia.

#### Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Gwarantuje to bezpieczną eksploatację elektronarzędzia.

#### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z młotami

- ▶ **Stosować środki ochrony słuchu.** Narażenie na hałas może stać się przyczyną utraty słuchu.
- ▶ **Stosować rękawice dodatkową lub rękawice dodatkowe, jeżeli wchodzi w skład wyposażenia elektronarzędzia.** Utrata kontroli nad elektronarzędziem może spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające lub element mocujący mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt narzędzia skrawającego lub elementu mocującego z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadło jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w rękę.
- ▶ **W przypadku uszkodzenia i niewłaściwego użytkowania akumulatora może dojść do wydzielania się gazów.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- ▶ **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- ▶ **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



**Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, wodą i wilgocią.** Istnieje zagrożenie wybuchem.



- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.

#### Opis urządzenia i jego zastosowania



**Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.** Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

#### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do wiercenia z udarem w betonie, cegle i kamieniu oraz do lżejszych prac związanych z dłutowaniem. Nadaje się ono również do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych. Elektronarzędzia z elektroniczną regulacją oraz możliwością przełączania obrotów w prawo/lewo przystosowane są również do wkręcania.

#### Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- (1) Uchwyt wiertarski SDS-plus
- (2) Uchwyt narzędziowy SDS-plus
- (3) Osłona przeciwpłynowa
- (4) Tuleja ryglująca
- (5) Przełącznik kierunku obrotów

- (6) Rękojeść (powierzchnia izolowana)  
 (7) Włącznik/wyłącznik  
 (8) Akumulator<sup>A)</sup>  
 (9) Przycisk odblokowujący akumulator<sup>A)</sup>  
 (10) Oświetlenie robocze  
 (11) Przycisk odblokowujący przełącznik wiercenia z udarem / blokady obrotów  
 (12) Przełącznik wiercenia z udarem / blokady obrotów  
 (13) Przycisk do regulacji ogranicznika głębokości  
 (14) Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana)  
 (15) Ogranicznik głębokości  
 (16) Przycisk wskaźnika stanu naładowania akumulatora<sup>A)</sup>  
 (17) Wskaźnik stanu naładowania akumulatora<sup>A)</sup>  
 (18) Śruba zabezpieczająca do zębatego uchwyту wiertarskiego<sup>A)</sup>  
 (19) Zębaty uchwyt wiertarski<sup>A)</sup>  
 (20) Trzpień mocujący SDS-plus do zębatego uchwyту wiertarskiego<sup>A)</sup>  
 (21) Klucz do uchwyту wiertarskiego  
 (22) Uchwyt uniwersalny z trzpieniem mocującym SDS-plus<sup>A)</sup>

A) **Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.**

## Dane techniczne

Młot udarowo-obrotowy	GBH 18V-26 D	
Numer katalogowy	<b>3 611 J16 0..</b>	
Napięcie znamionowe	V=	18
Moc nominalna	W	425
Liczba udarów	min <sup>-1</sup>	0-4350
Energia uderu zgodna z EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nominalna prędkość obrotowa		
- Obroty w prawo	min <sup>-1</sup>	0-890
- Obroty w lewo	min <sup>-1</sup>	0-890
Uchwyt narzędziowy	SDS-plus	
Średnica szyjki wrzeciona	mm	50
Maks. średnica wiercenia		
- Beton	mm	26
- Mur (wiercenie koronką wiertniczą)	mm	68
- Stal	mm	13
- Drewno	mm	30
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6

Młot udarowo-obrotowy	GBH 18V-26 D	
Dopuszczalna temperatura otoczenia		
- podczas ładowania	°C	0...+45
- podczas pracy <sup>A)</sup> i podczas przechowywania	°C	-20...+50
Zalecane akumulatory		GBA 18V...
Zalecane ładowarki		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C  
 Dane techniczne uzyskane zostały w wyników pomiarów z akumulatorem wchodzącym w skład dostawy.

## Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 60745-2-6**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **91,1 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **102,1 dB(A)**. Niepewność pomiaru K = **3 dB**.

### Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań  $a_h$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 60745-2-6**:

Wiercenie z udarem w betonie:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
 Dłutowanie:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Podany w niniejszej instrukcji poziom emisji hałasu został zmierzony zgodnie z określoną normą procedurą pomiarową i może zostać użyty 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 lub z innymi narzędziami roboczymi, 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 wprowadzanie 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 osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyciębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

## Montaż

► **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowy-**

**wania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skażeniem.

## 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 pełną wydajność 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. W przypadku rozładowania akumulatora układ ochronny odłącza urządzenie: narzędzie przestaje się poruszać.

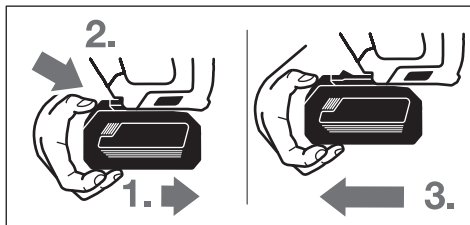
► **Po automatycznym wyłączeniu elektronarzędzia nie naciskać ponownie włącznika/wyłącznika.** Można w ten sposób uszkodzić akumulator.

Akumulator wyposażony jest w system kontroli temperatury NTC, który dopuszcza ładowanie wyłącznie w zakresie temperatur pomiędzy 0 a 45°C. W ten sposób zagwarantowana jest długa żywotność akumulatora.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność jego wymiany na nowy. Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

## Wijmowanie akumulatora (zob. rys. A)

Akumulator (8) posiada dwa stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego (9). Akumulator umieszczony w obudowie elektronarzędzia, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.



Aby wyjąć akumulator (8):

- Docisnąć akumulator do stopy elektronarzędzia (1.), naciskając jednocześnie przycisk odblokowujący (9) (2.).
- Usunąć akumulator z elektronarzędzia (3.).

## Wskaźnik stanu naładowania akumulatora (zob. rys. B)

Pięć zielonych diod LED wskaźnika (17) pokazuje stan naładowania akumulatora (8).

Stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko po wyjęciu akumulatora.

- Nacisnąć przycisk (16), aby pojawiło się wskazanie naładowania akumulatora. Po ok. 5 sekundach wskaźnik naładowania akumulatora samoczynnie zgaśnie.

Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 x zielone	> 80–100%
Światło ciągłe, 4 zielone diody	> 60 – ≤ 80%
Światło ciągłe, 3 zielone diody	> 40 – ≤ 60%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	> 20 – ≤ 40%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	> 0 – ≤ 20%
Światło migające, 1 zielona dioda	0%

Jeżeli po naciśnięciu przycisku (16) nie świeci się żadna dioda LED, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Podczas procesu ładowania akumulatora pięć zielonych diod LED zapala się jedna po drugiej i na krótko gasną. Akumulator jest naładowany do pełna, gdy wszystkie pięć diod LED świeci się światłem ciągłym. Po ok. 5 minut od naładowania akumulatora do pełna pięć zielonych diod LED ponownie gaśnie.

## Rękojeść dodatkowa

► **Elektronarzędzia należy używać wyłącznie z zamontowaną rękojeścią dodatkową (14).**

### Ustawianie rękojeści dodatkowej (zob. rys. C)

Aby zająć stabilną i niemiejącą pozycję pracy, można dowolnie wychylić rękojeść dodatkową (14).

- Odkręcić dolną część rękojeści dodatkowej (14) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przesuwać rękojeść dodatkową (14) w żądaną pozycję. Następnie ponownie dokręcić dolną część rękojeści dodatkowej (14) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Zwrócić uwagę na to, aby obie rękojeści dodatkowej umieszczona była w przeznaczonym do tego rowku na obu dowie.

## Wybór uchwytu wiertarskiego i narzędzi roboczych

Do wiercenia z udarem oraz do dławienia należy używać narzędzi roboczych SDS-plus, umieszczonych w uchwycie wiertarskim SDS-plus.

Do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych, a także do wkręcania używa się narzędzi bez systemu SDS-plus (np. wiertł z chwytem cylindrycznym). Do montażu tego rodzaju narzędzi potrzebny jest szybkozacciskowy uchwyt wiertarski lub zębaty uchwyt wiertarski.

## Wkładanie/wijmowanie zębatego uchwytu wiertarskiego (zob. rys. D)

Aby możliwe było zastosowanie narzędzi roboczych bez systemu SDS-plus (np. wiertł cylindrycznych), należy zamontować odpowiedni uchwyt wiertarski (zębaty lub szybkozacciskowy uchwyt wiertarski, osprzęt).

### Montaż zębatego uchwytu wiertarskiego

- Wkręcić trzpień mocujący SDS-plus (20) w zębaty uchwyt wiertarski (19). Zabezpieczyć zębaty uchwyt wiertarski (19) za pomocą śruby zabezpieczającej (18). **Należy wziąć pod uwagę, że śruba zabezpieczająca ma gwint lewoskrętny.**

### Wkładanie zębatego uchwytu wiertarskiego

- Końcówkę trzpienia mocującego należy oczyścić i lekko nasmarować.
- Włożyć zębaty uchwyt wiertarski (19) w trzpieniem mocującym w uchwyt narzędziowy, obracając go aż do samoczynnego zaryglowania.
- Sprawdzić zaryglowanie przez pociągnięcie za zębaty uchwyt wiertarski.

### Wymywanie zębatego uchwytu wiertarskiego

- Przesunąć tuleję ryglującą (4) do tyłu i zdjąć zębaty uchwyt wiertarski (19).

### Wymiana narzędzi roboczych

Ostona przeciwpyłowa (3) w dużej mierze zapobiega wnukaniu pyłu do uchwytu narzędziowego podczas pracy narzędziem. Podczas wkładania narzędzia roboczego należy uważać na to, by nie uszkodzić osłony przeciwpyłowej (3).

- ▶ **Uszkodzoną osłonę przeciwpyłową należy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**

### Wymiana narzędzi roboczych (z systemem SDS-plus)

#### Wkładanie narzędzia roboczego SDS-plus (zob. rys. E)

Za pomocą uchwytu wiertarskiego SDS-plus można wymienić narzędzie robocze w sposób prosty i wygodny bez użycia dodatkowych narzędzi.

- Końcówkę montowanego narzędzia należy oczyścić i lekko nasmarować.
- Wsunąć narzędzie robocze do uchwytu narzędzia, obracając go aż do samoczynnego zaryglowania.
- Zaryglowanie należy skontrolować przez pociągnięcie narzędzia.

Ze względów systemowych narzędzie robocze SDS-plus ma swobodę poruszania się. Dlatego na biegu jałowym występuje bicie. Nie ma to żadnego wpływu na dokładność wierczonego otworu, ponieważ wiertło samoczynnie centruje się podczas wiercenia.

#### Wymywanie narzędzia roboczego SDS-plus (zob. rys. F)

- Przesunąć tuleję ryglującą (4) do tyłu i wyjąć narzędzie robocze.

### Wymiana narzędzi roboczych (bez systemu SDS-plus)

#### Wkładanie narzędzia roboczego (zob. rys. G)

**Wskazówka:** Narzędzi roboczych bez systemu SDS-plus nie należy używać do wiercenia z udarem ani do dłutowania! Narzędzia robocze bez systemu SDS-plus oraz ich uchwyt wier-

tarski mogą ulec uszkodzeniu podczas wiercenia z udarem i dłutowania.

- Włożyć zębaty uchwyt wiertarski (19) (zob. „Wkładanie/wyjmowanie zębatego uchwytu wiertarskiego (zob. rys. D)”, Strona 101).
- Otworzyć zębaty uchwyt wiertarski (19) obracając go, aż możliwe będzie osadzenie narzędzia roboczego. Włożyć narzędzie robocze.
- Włożyć klucz (21) w odpowiednie otwory zębatego uchwytu wiertarskiego (19) i równomiernie zablokować narzędzie robocze.
- Ustawić przełącznik wiercenia z udarem / blokady obrotów (12) w pozycji „wiercenie”.

### Wymywanie narzędzia roboczego (zob. rys. H)

- Za pomocą klucza obracać tuleję zębatego uchwytu wiertarskiego (19) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż będzie możliwe wyjęcie narzędzia roboczego.

### Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

- ▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

## Praca

### Uruchamianie

#### Wkładanie 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.
- Ustawić przełącznik kierunku obrotów (5) w pozycji środkowej, aby zabezpieczyć elektronarzędzie przed niezamierzonym włączeniem.

- Wsunąć naładowany akumulator (8) od przodu w stopę elektronarzędzia. Docisnąć wsuwany akumulator tak, aby skutecznie się zablokował.

### Ustawianie trybu pracy

Za pomocą przełącznika wiercenia z udarem / blokady obrotów (12) wybrać tryb pracy elektronarzędzia.

**Wskazówka:** Tryb pracy można zmienić tylko przy wyłączonym elektronarzędziu! W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.

- Aby zmienić tryb pracy, należy nacisnąć przycisk odblokowujący (11) i przestawić przełącznik wiercenia z udarem / blokady obrotów (12) w żądaną pozycję, aż zaskoczy ze słyszalnym kliknięciem.



Pozycja do **wiercenia z udarem** w betonie lub kamieniu



Pozycja do **wiercenia** bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych, a także do wkręcania



Pozycja **Vario-Lock** do ustawiania pozycji dłuta.

W tej pozycji nie można ustawić przełącznika wiercenia z udarem / blokady obrotów (12).



Pozycja do **dłutowania**

### Ustawianie kierunku obrotów

- ▶ **Przełącznik kierunku obrotów (5) wolno przestawiać tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.**

Za pomocą przełącznika kierunku obrotów (5) można zmienić kierunek obrotów elektronarzędzia. Przy naciśniętym włączniku/wyłączniku (7) jest to jednak niemożliwe.



**Obroty w prawo:** Przesunąć przełącznik kierunku obrotów (5) do oporu w lewo.



**Obroty w lewo:** Przesunąć przełącznik kierunku obrotów (5) do oporu w prawo.

W celu wiercenia z udarem, wiercenia i dłutowania ustawiać kierunek obrotów zawsze na obroty w prawo.

**Przełącznik kierunku obrotów w pozycji środkowej:** Ustawić przełącznik kierunku obrotów (5) w pozycji środkowej, aby zabezpieczyć elektronarzędzie przed niezamierzonym włączeniem.

### Włączanie/wyłączanie

- Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik (7).

Przy pierwszym uruchomieniu elektronarzędzia może wystąpić opóźnienie załączenia, ponieważ elektronika elektronarzędzia musi się najpierw skonfigurować.

- Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (7).

### Ustawianie prędkości obrotowej / liczby ударów

Prędkość obrotową / liczbę ударów włączonego elektronarzędzia można płynnie regulować, stopniując siłę nacisku na włącznik/wyłącznik (7).

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik (7) skutkuje niską prędkością obrotową / mniejszą liczbą ударów. Zwiększony nacisk podwyższa prędkość obrotową / liczbę ударów.

### Sprzęgło przeciążeniowe

- ▶ **W przypadku zakleszczenia lub zablokowania narzędzia roboczego, napęd wrzeczona wiertarki zostaje przerwany. Elektronarzędzie należy trzymać zawsze, ze względu na występujące przy tym siły, mocno w obydwu rękach i zająć pewną pozycję pracy.**
- ▶ **W przypadku zablokowania elektronarzędzia, należy je wyłączyć i zwolnić narzędzie robocze. Podczas włączania elektronarzędzia z zablokowanym narzędziem roboczym powstają wysokie momenty odwodzące.**

### System szybkiego wyłączania (funkcja KickBack Control)

System szybkiego wyłączania (funkcja KickBack Control) ułatwia kontrolę nad elektronarzędziem i znacznie zwiększa w ten sposób bezpieczeństwo użytkownika. W przypadku nagłego, nieprzewidzianego obrotu elektronarzędzia wokół osi wiertła, elektronarzędzie jest wyłączane.

- W celu **ponownego uruchomienia** należy zwolnić włącznik/wyłącznik i włączyć go na nowo.

System szybkiego wyłączania sygnalizowany jest miganiem oświetlenia roboczego (10) elektronarzędzia.

### Wskazówki dotyczące pracy

#### Ustawianie głębokości wiercenia (zob. rys. 1)

Za pomocą ogranicznika głębokości (15) można ustawić żądaną głębokość wiercenia X.

- Nacisnąć przycisk nastawczy ogranicznika głębokości (13) i zamocować ogranicznik w rękojeści dodatkowej (14).
- Rowki na ograniczniku głębokości (15) powinny znajdować się od dołu.
- Wsunąć narzędzie robocze SDS-plus do oporu w uchwycie narzędziowym SDS-plus (2). W przeciwnym wypadku luźno osadzone narzędzie robocze SDS-plus mogłoby mieć wpływ na niewłaściwą nastawę głębokości wiercenia.
- Wsunąć ogranicznik głębokości na tyle, aby odległość pomiędzy końcówką wiertła a końcówką ogranicznika głębokości odpowiadała żądanej głębokości wiercenia X.

#### Zmiana pozycji dłuta (Vario-Lock)

Dłuto można zablokować w 44 pozycjach. Pozwala to znaleźć optymalną pozycję do pracy.

- Włożyć dłuto w uchwyt narzędziowy.
- Ustawić przełącznik wiercenia z udarem / blokady obrotów (12) w pozycji „Vario-Lock” Ustawianie trybu pracy.
- Uchwyt narzędziowy ustawić w żądanej pozycji dłuta.



- Ustawić przełącznik wiercenia z udarem / blokady obrotów (**12**) w pozycji „dłutowanie”. Spowoduje to zablokowanie uchwyty narzędziowego.
- Kierunek obrotów przy dłutowaniu należy ustawić na prawostronny.

### Wkładanie końcówek wkręcających (zob. rys. J)

- ▶ **Nie wolno przykładać włączanego elektronarzędzia do nakrętki/śruby.** Obracające się narzędzia robocze mogą ześlizgnąć się z nakrętki lub z łba śruby.

Do stosowania końcówek wkręcających niezbędny jest uchwyt uniwersalny (**22**) z trzpieniem mocującym SDS-plus (osprzęt).

- Końcówkę trzpienia mocującego należy oczyścić i lekko nasmarować.
- Włożyć uchwyt uniwersalny w uchwyt narzędziowy, obracając go aż do samoczynnego zaryglowania.
- Sprawdzić zaryglowanie przez pociągnięcie za uchwyt uniwersalny.
- Włożyć końcówkę wkręcającą w uchwyt uniwersalny. Należy stosować wyłącznie końcówki wkręcające pasujące do łba wkręta.
- Aby wyjąć uchwyt uniwersalny, należy przesunąć tuleję ryglującą (**4**) do tyłu i wyjąć uchwyt uniwersalny (**22**) z uchwytu narzędziowego.

### Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od -20°C do 50°C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność jego wymiany na nowy. Przestrzegaj wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skażeniem.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**
- ▶ **Uszkodzoną osłonę przeciwpylową należy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**

Oczyścić uchwyt narzędziowy (**2**) po każdym użyciu.

### Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

### Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Jutrzenki 102/104

02-230 Warszawa

Na [www.serwisbosch.com](http://www.serwisbosch.com) znajdują Państwo wszystkie szczegółowe informacje dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154441

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

[www.bosch-pt.pl](http://www.bosch-pt.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 oznakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. 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 inne przepisy prawa krajowego.

### Utylizacja odpadów



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



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

### Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE niezdadne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie,



naležy zbírac osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

### Akumulatory/baterie:

#### Li-Ion:

Prosimy postępowac zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport“, Strona 104).

## Čeština

### Bezpečnostní upozornění

#### Všeobecná varovná upozornění pro elektrické nářadí

**⚠ VÝSTRAHA** Přečtěte si 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.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

#### Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

#### Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím 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 elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

#### Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
  - ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůček jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektrického nářadí, snižují riziko poranění.
  - ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
  - ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
  - ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
  - ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, 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.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- #### Svědomitě zacházení a používání elektrického nářadí
- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
  - ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.

- ▶ **Před seřizováním elektrického nářadí, výměnou příslušenství nebo odložením nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí.** Nechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.

#### Použití a péče o akumulátorové nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popálení nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popálení.

#### Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

#### Bezpečnostní upozornění ke klavířům

- ▶ **Noste chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

- ▶ **Používejte pomocné rukojeti, jsou-li součástí dodávky nářadí.** Ztráta kontroly může způsobit zranění.
- ▶ **Prováděte-li operaci, při které se může obráběcí příslušenství nebo spojovací prvky dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Obráběcí příslušenství nebo spojovací prvky, které se dostanou do kontaktu s vodičem pod napětím, mohou svými nechráněnými kovovými částmi vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- ▶ **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.
- ▶ **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary.** Přivádějte čerstvý vzduch a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- ▶ **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.



**Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, vodou a vlhkostí.** Hrozí nebezpečí výbuchu.



- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.

## Popis výrobku a výkonu



**Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny.** Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

#### Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určené k vrtání s příklepem do betonu, cihel a kamene a dále pro lehké sekací práce. Rovněž je vhodné pro vrtání bez příklepu do dřeva, kovu, keramiky

a plastu. Elektrické nářadí s elektronickou regulací a chodem vpravo/vlevo je vhodné i k šroubování.

## Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje na zobrazení elektronářadí na stránce s obrázky.

- (1) Sklíčidlo SDS-plus
- (2) Upínání nástroje SDS-plus
- (3) Ochranná protiprachová krytka
- (4) Zajišťovací objímka
- (5) Přepínač směru otáčení
- (6) Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- (7) Vypínač
- (8) Akumulátor<sup>A)</sup>
- (9) Odjišťovací tlačítko akumulátoru<sup>A)</sup>
- (10) Pracovní osvětlení
- (11) Odjišťovací tlačítko vypínače přiklepů/otáčení
- (12) Vypínač přiklepů/otáčení
- (13) Tlačítko pro nastavení hloubkového dorazu
- (14) Přídavná rukojeť (izolovaná úchopová plocha)
- (15) Hloubkový doraz
- (16) Tlačítko pro ukazatel stavu nabití<sup>A)</sup>
- (17) Ukazatel stavu nabití akumulátoru<sup>A)</sup>
- (18) Pojistný šroub pro ozubené sklíčidlo<sup>A)</sup>
- (19) Ozubené sklíčidlo<sup>A)</sup>
- (20) Upínací stopka SDS-plus pro sklíčidlo<sup>A)</sup>
- (21) Klička sklíčidla
- (22) Univerzální držák s upínací stopkou SDS-plus<sup>A)</sup>

A) **Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

## Technické údaje

Vrtací kladivo	GBH 18V-26 D	
Číslo zboží	<b>3 611 J16 0..</b>	
Jmenovité napětí	V=	18
Jmenovitý příkon	W	425
Počet přiklepů	min <sup>-1</sup>	0–4 350
Intenzita jednotlivých přiklepů podle EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Jmenovité otáčky		
– Chod vpravo	min <sup>-1</sup>	0–890
– Chod vlevo	min <sup>-1</sup>	0–890
Upínání nástroje		SDS-plus
Průměr krku vřetena	mm	50
Max. průměr vrtání		
– Beton	mm	26

Vrtací kladivo	GBH 18V-26 D	
– Zdivo (s dutou vrtací korunkou)	mm	68
– Ocel	mm	13
– Dřevo	mm	30
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–3,6
Dovolená teplota prostředí		
– při nabíjení	°C	0 až +45
– při provozu <sup>A)</sup> a při skladování	°C	–20 až +50
Doporučené akumulátory		GBA 18V...
Doporučené nabíječky		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) Omezený výkon při teplotách <0 °C

Technické údaje zjištěné s akumulátorem, který je součástí dodávky.

## Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěny podle **EN 60745-2-6**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **91,1 dB(A)**; hladina akustického výkonu **102,1 dB(A)**. Nejistota K = **3 dB**.

### Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací  $a_h$  (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 60745-2-6**:

Vrtání s přiklepem do betonu:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Sekání:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena pomocí normované měřicí metody a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zřetelné vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, 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, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně snížit.

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

## Montáž

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

## Nabíjení akumulátoru

► **Používejte pouze nabíječky uvedené na straně příslušenství.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobeny pro lithium-iontové akumulátory používané s vašim elektronářadím.

**Upozornění:** Akumulátor se dodává částečně nabitý. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte v nabíječce.

Lithium-iontový akumulátor lze nabíjet kdykoli, aniž by se tím zkrátila životnost. Přerušení procesu nabíjení nepoškozuje akumulátor.

Lithium-iontový akumulátor je díky „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití. Při vybitém akumulátoru ochranná funkce vypne elektrické nářadí: Nástroj se již nepohybuje.

► **Po automatickém vypnutí elektronářadí už nestiskávejte vypínač.** Akumulátor se může poškodit.

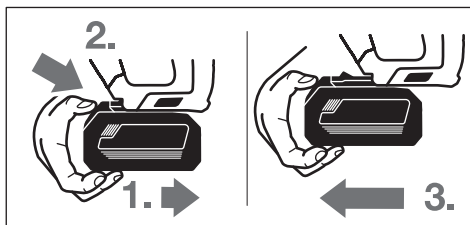
Akumulátor je vybaven kontrolou teploty NTC, která dovolí nabíjení pouze v rozmezí teplot 0 °C až 45 °C. Tím se dosáhne vysoké životnosti akumulátoru.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

### Vyjmutí akumulátoru (viz obrázky A)

Akumulátor (8) je opatřen dvěma stupni zajištění, které mají zabránit vypadnutí akumulátoru při neúmyslném stisknutí odjišťovacího tlačítka (9). Pokud je akumulátor nasazený do elektrického nářadí, drží ho v příslušné poloze pružina.



Pro vyjmutí akumulátoru (8):

- Zatlačte akumulátor proti patce elektrického nářadí (1.) a zároveň stiskněte odjišťovací tlačítko (9) (2.).
- Vytáhněte akumulátor z elektrického nářadí (3.).

### Ukazatel stavu nabití akumulátoru (viz obrázek B)

Pět zelených LED ukazuje stav nabití akumulátoru (17) indikuje stav nabití akumulátoru (8).

Stav nabití lze zkontrolovat jen u vyjmutého akumulátoru.

- Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko (16). Po cca 5 sekundách ukazatel stavu nabití automaticky zhasne.

LED	Kapacita
Trvale svítí 5 zelených	> 80–100 %
Trvale svítí 4 zelené	> 60 až ≤ 80 %
Trvale svítí 3 zelené	> 40 až ≤ 60 %
Trvale svítí 2 zelené	> 20 až ≤ 40 %

LED	Kapacita
Trvale svítí 1 zelená	> 0 až ≤ 20 %
Bliká 1 zelená	0 %

Pokud po stisknutí tlačítka (16) nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Během nabíjení se postupně rozsvěčují pět zelených LED a na krátkou chvíli zhasnou. Akumulátor je úplně nabitý, když nepřetržitě svítí pět zelených LED. Přibližně 5 minut po úplném nabití akumulátoru pět zelených LED opět zhasne.

### Přídavná rukojeť

► **Elektrické nářadí používejte pouze s přídavnou rukojetí (14).**

#### Natočení přídavné rukojeti (viz obrázek C)

Přídavnou rukojeť (14) můžete libovolně natočit, abyste dosáhli bezpečného pracovního postroje bez únavy.

- Otočte dolní část přídavné rukojeti (14) proti směru hodinových ručiček a natočte přídavnou rukojeť (14) do požadované polohy. Poté znovu utáhněte dolní část přídavné rukojeti (14) po směru hodinových ručiček.

Dávejte pozor na to, aby upínací pásek přídavné rukojeti ležel v drážce na tělese, která je k tomu určena.

### Volba sklíčidla a nástrojů

Pro příklepové vrtání a sekání potřebujete nástroje SDS-plus, které se nasazují do sklíčidla SDS-plus.

Pro vrtání bez příklepu do dřeva, kovu, keramiky a plastu a též pro šroubování se používají nástroje bez SDS-plus (např. vrták s válcovou stopkou). Pro tyto nástroje potřebujete rychloupínací sklíčidlo, resp. ozubené sklíčidlo.

### Nasazení/sejmutí ozubeného sklíčidla (viz obrázek D)

Abyste mohli pracovat s nástroji bez SDS-plus (např. s vrtákem s válcovou stopkou), musíte namontovat vhodné sklíčidlo (ozubené nebo rychloupínací sklíčidlo, příslušenství).

#### Montáž ozubeného sklíčidla

- Našroubujte upínací stopku SDS-plus (20) do ozubeného sklíčidla (19). Zajistěte ozubené sklíčidlo (19) pojistným šroubem (18). **Dbejte na to, že pojistný šroub má levý závit.**

#### Nasazení ozubeného sklíčidla

- Nástrčný konec upínací stopky očistěte a lehce namažte.
- Nasaďte ozubené sklíčidlo (19) otáčivým pohybem upínací stopkou do upínání nástroje tak, aby se samo zajistilo.
- Zajištění prověřte tahem za ozubené sklíčidlo.

#### Sejmutí ozubeného sklíčidla

- Posuňte zajišťovací objímku (4) dozadu a vyjměte ozubené sklíčidlo (19).

## Výměna nástroje

Ochranná protiprachová krytka **(3)** ve velké míře zabraňuje vniknutí prachu z vrtání do upínání nástroje během provozu. Při nasazování nástroje dbejte na to, aby ochranná protiprachová krytka **(3)** nebyla poškozena.

► **Poškozenou protiprachovou krytku je třeba ihned vyměnit. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**

## Výměna nástroje (SDS-plus)

### Nasazení nástroje SDS-plus (viz obrázek E)

Se sklícidlem SDS-plus můžete nástroj jednoduše a pohodlně vyměnit bez použití dalších nástrojů.

- Nástrčný konec nástroje očistěte a lehce namažte.
- Nástroj nasad'te otáčivým pohybem do upínání nástroje tak, aby se sám zajistil.
- Zkontrolujte zajištění zatažením za nástroj.

Nástroj SDS-plus je na základě vlastností systému volně pohyblivý. Tím vzniká při běhu naprázdno obvodová házivost. To nemá žádné důsledky na přesnost vrtaného otvoru, poněvadž vrták se při vrtání automaticky vystředí.

### Vyjmutí nástroje SDS-plus (viz obrázek F)

- Zatahněte zajišťovací objímku **(4)** dozadu a vyjměte nástroj.

## Výměna nástroje (bez SDS-plus)

### Nasazení nástroje (viz obrázek G)

**Upozornění:** Nepoužívejte nástroje bez SDS-plus k vrtání s příklepem nebo sekání! Nástroje bez SDS-plus a jejich sklíčidlo by se při vrtání s příklepem a sekání poškodily.

- Nasad'te ozubené sklíčidlo **(19)** (viz „Nasazení/sejmutí ozubeného sklíčidla (viz obrázek D)“, Stránka 108).
- Otáčením otevřete ozubené sklíčidlo **(19)** tak, aby bylo možné nasadit nástroj. Nasad'te nástroj.
- Nasad'te klíčku sklíčidla **(21)** do příslušných otvorů v ozubeném sklíčidle **(19)** a nástroj stejnoměrně upněte.
- Nastavte vypínač příklepů/otáčení **(12)** do polohy „vrtání“.

### Vyjmutí nástroje (viz obrázek H)

- Otáčejte objímku ozubeného sklíčidla **(19)** pomocí klíčky sklíčidla proti směru hodinových ručiček, dokud nelze nástroj vyjmout.

## Odsávání prachu/třísek

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.

Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přidávanými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo).

Materiál obsahující azbest směji opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- Zajistěte dobré větrání pracoviště.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

► **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

## Provoz

### Uvedení do provozu

#### Nasazení akumulátoru

- **Používejte pouze originální lithium-iontové akumulátory Bosch s napětím uvedeným na typovém štítku vašeho elektronářadí.** Používání jiných akumulátorů může vést ke zraněním a k nebezpečí požáru.
- Přepínač směru otáčení **(5)** nastavte do prostřední polohy, aby bylo elektrické nářadí chráněné před neúmyslným zapnutím.
- Zasuňte nabitý akumulátor **(8)** zepředu do patky elektrického nářadí. Akumulátor úplně zatlačte do patky, aby byl spolehlivě zajištěn.

#### Nastavení druhu provozu

Vypínačem příklepů/otáčení **(12)** zvolte druh provozu elektrického nářadí.

**Upozornění:** Druh provozu měňte jen při vypnutém elektrickém nářadí! Jinak se může elektrické nářadí poškodit.

- Pro změnu druhu provozu stiskněte odjišťovací tlačítko **(11)** a otočte vypínač příklepů/otáčení **(12)** do požadované polohy tak, aby slyšitelně zaskočil.



Poloha pro **vrtání s příklepem** do betonu nebo kamene



Poloha pro **vrtání bez příklepu** do dřeva, kovu, keramiky a plastu a dále pro šroubování



Poloha **Vario-Lock** pro nastavení polohy sekáče.

V této poloze vypínač příklepů/otáčení **(12)** nezaskočí.



Poloha pro **sekání**

#### Nastavení směru otáčení

► **Přepínač směru otáčení (5) používejte pouze tehdy, když je elektrické nářadí zastavené.**

Pomocí přepínače směru otáčení (5) můžete změnit směr otáčení elektrického nářadí. Při stisknutí vypínači (7) to ale není možné.

**↑ Chod vpravo:** Posuňte přepínač směru otáčení (5) až nadoraz doleva.

**↓ Chod vlevo:** Posuňte přepínač směru otáčení (5) až nadoraz doprava.

Pro příklepové vrtání, vrtání a sekání nastavte směr otáčení vždy na chod vpravo.

**Přepínač směru otáčení v prostřední poloze:** Nastavte přepínač směru otáčení (5) do prostřední polohy, aby bylo elektrické nářadí chráněné před neúmyslným zapnutím.

### Zapnutí a vypnutí

– Pro **zapnutí** elektrického nářadí stiskněte vypínač (7).

Při prvním zapnutí elektrického nářadí může dojít k prodlevě rozběhu, protože elektronika se musí napřed nakonfigurovat.

– Pro **vypnutí** uvolněte vypínač (7).

### Nastavení otáček/příklepů

Otáčky/příklepy zapnutého elektrického nářadí můžete plynule regulovat tím, jak moc stisknete vypínač (7).

Mírným stisknutím vypínače (7) dosáhnete nízkých otáček/příklepů. S přibývajícím tlakem se otáčky/příklepy zvyšují.

### Bezpečnostní spojka

► **Pokud se nástroj vzpříčí nebo zasekne, přeruší se pohon k vřetenu. Kvůli silám, které přitom vznikají, držte elektrické nářadí vždy pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.**

► **Když se elektrické nářadí zablokuje, vypněte ho a uvolněte nástroj. Při zapnutí se zablokovaným vrtacím nástrojem vznikají vysoké reakční momenty.**

### Rychlé vypnutí (Kickback Control)

Rychlé vypnutí (KickBack Control) poskytuje lepší kontrolu nad elektrickým nářadím, a zvyšuje tak ochranu uživatele oproti elektrickému nářadí bez funkce KickBack Control. Při náhlé a neočekávané rotaci elektrického nářadí okolo osy vrtání se elektrické nářadí vypne.

– Pro **opětovné zapnutí** uvolněte vypínač a znovu ho stiskněte.

Rychlé vypnutí je signalizováno blikáním pracovního osvětlení (10) na elektrickém nářadí.

### Pracovní pokyny

#### Nastavení hloubky vrtání (viz obrázek I)

Pomocí hloubkového dorazu (15) lze nastavit požadovanou hloubku vrtání X.

– Stiskněte tlačítko pro nastavení hloubkového dorazu (13) a nasadte hloubkový doraz do předávné rukojeti (14).

Rýhování na hloubkovém dorazu (15) musí směřovat dolů.

– Nástroj SDS-plus zasuňte až nadoraz do upínání nástroje SDS-plus (2). Pohyblivost nástroje SDS-plus může jinak vést k nesprávnému nastavení hloubky vrtání.

– Hloubkový doraz utáhněte natolik, aby vzdálenost mezi špičkou vrtáku a špičkou hloubkového dorazu odpovídala požadované hloubce vrtání X.

### Změna polohy sekáče (Vario-Lock)

Sekáč můžete zaaretovat v 44 polohách. Tím můžete pokaždé zaujmout optimální pracovní pozici.

– Nasadte sekáč do upínání nástroje.

– Nastavte vypínač příklepů/otáčení (12) do polohy „Vario-Lock“ Nastavení druhu provozu.

– Otočte nástroj do požadované polohy.

– Nastavte vypínač příklepů/otáčení (12) do polohy „sekání“. Upínání nástroje je tím zaaretované.

– Směr otáčení nastavte při sekání na chod vpravo.

### Nasazení šroubovacích bitů (viz obrázek J)

► **Elektronářadí nasazujte na matici/šroub pouze vypnuté.** Otáčející se nástroje mohou sklouznout.

Pro použití šroubovacích bitů potřebujete univerzální držák (22) s upínací stopkou SDS-plus (příslušenství).

– Nástrčný konec upínací stopky očistěte a lehce namažte.

– Univerzální držák nasadte otáčivým pohybem do upínání nástroje tak, aby se sám zajistil.

– Zkontrolujte zajištění tahem za univerzální držák.

– Nasadte šroubovací bit do univerzálního držáku. Použijte pouze šroubovací bity odpovídající hlavě šroubu.

– Pro vyjmutí univerzálního držáku posuňte zajišťovací objímku (4) dozadu a sejměte univerzální držák (22) z upínání nástroje.

### Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od -20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

► **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

► **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby pracovalo dobře a bezpečně.**

► **Poškozenou protiprachovou krytu je třeba ihned vyměnit. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**

Po každém použití vyčistěte upínání nástroje (2).



## Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

V případě dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

### Czech Republic

Robert Bosch obdobyťová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na [www.bosch-pt.cz](http://www.bosch-pt.cz) si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

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

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

## Přeprava

Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zaslání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) 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 není poškozený kryt. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte také případné další národní předpisy.

## Likvidace



Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

### Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU se musí již nepoužitelné elektronářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

### Akumulátory/baterie:

#### Lithium-iontové:

Dodržujte pokyny uvedené v části Přeprava (viz „Přeprava“, Stránka 111).

# Slovenčina

## Bezpečnostné upozornenia

### Všeobecné bezpečnostné výstrahy – elektrické náradie

#### **⚠ VÝSTRAHA** Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny. Nedodr-

žanie týchto výstrah a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

#### **Uchovajte tieto výstrahy a pokyny, aby ste ich mali k dispozícii v budúcnosti.**

Pojem „elektrické náradie“ v týchto výstrahách sa vzťahuje na elektrické náradie (napájané z elektrickej siete) a na náradie napájané akumulátorom (bez prívodnej šnúry).

### Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

### Bezpečnosť – elektrina

- ▶ **Zástrčky sieťovej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade neupravujte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte sieťovú šnúru na iné než určené účely. Nikdy nepoužívajte sieťovú šnúru na nosenie náradia, ani na ťahanie či vyťahovanie zástrčky z elektrickej zásuvky. Chráňte sieťovú šnúru pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčasťami.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie v exteriéri.** Použitie predlžovacieho kábla

vhodného na používanie v exteriéri znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ **Ak je nutné použiť elektrické náradie vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prípadoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prípadoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

### Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, znižujú riziko poranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich súčastí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne sa používajú.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

### Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňajte príslušenstvo alebo kým ho odložíte,**

### vždy vytriahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.

Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskusené osoby.
- ▶ **Vykonávajte pravidelnú údržbu elektrického náradia. Kontrolujte, či pohyblivé súčasti bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčastiky vymeniť.** Nedostatočná údržba elektrického náradia spôsobila mnoho úrazov.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.

### Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobcu akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kovovými predmetmi, napr. kancelárskymi spinkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo požiar.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popálenie.

### Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčasti.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

### Bezpečnostné pokyny – kladivá

- ▶ **Používajte ochranu sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

- ▶ **Používajte pomocné rukaväte, ak sú súčasťou dodávky náradia.** Strata kontroly môže spôsobiť zranenie.
- ▶ **Ak vykonávate prácu, kde sa môže rezacie príslušenstvo alebo spojovací materiál dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Rezacie príslušenstvo a spojovací materiál pri kontakte s fázou môžu prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrických vedení a potrubí alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.** Vkladací nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- ▶ **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.
- ▶ **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- ▶ **Špicatými predmetmi, ako napr. klnice alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- ▶ **Akumulátor používajte len v produktoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



**Chrňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, vodou a vlhkosťou.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.



- ▶ **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.

## Opis výrobku a výkonu



**Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny.** Nedodržovanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

## Používanie v súlade s určením

Toto elektrické náradie je určené na vrtanie s pneumatickým príklepom do betónu, tehly a prírodného kameňa, ako aj na ľahké sekacie práce. Taktiež je vhodné na vrtanie bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastu. Náradie s elektronickou reguláciou a prepínaním chodu doprava/dol'ava je vhodné aj na skrútkovanie.

## Vyobrazené komponenty

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

- (1) Skľučovadlo SDS-plus
- (2) Upínacia hlava SDS-plus
- (3) Ochranná manžeta
- (4) Zaisťovacia objímka
- (5) Prepínač smeru otáčania
- (6) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (7) Vypínač
- (8) Akumulátor<sup>A)</sup>
- (9) Tlačidlo na odistenie akumulátora<sup>A)</sup>
- (10) Pracovné svetlo
- (11) Uvoľňovacie tlačidlo pre prepínač pracovných režimov
- (12) Prepínač pracovných režimov
- (13) Tlačidlo na nastavenie hĺbkového dorazu
- (14) Prídavná rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (15) Hĺbkový doraz
- (16) Tlačidlo ukazovateľa stavu nabitia<sup>A)</sup>
- (17) Ukazovateľ stavu nabitia akumulátora<sup>A)</sup>
- (18) Poistná skrutka pre skľučovadlo s ozubeným vencom<sup>A)</sup>
- (19) Skľučovadlo s ozubeným vencom<sup>A)</sup>
- (20) Upínacia stopka SDS-plus pre skľučovadlo<sup>A)</sup>
- (21) Doťahovací kľúč
- (22) Univerzálny držiak s upínacou stopkou SDS-plus<sup>A)</sup>

A) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

## Technické údaje

Vrtacie kladivo	GBH 18V-26 D	
Vecné číslo		<b>3 611 J16 0..</b>
Menovité napätie	V=	18
Menovitý príkon	W	425
Frekvencia príklepu	min <sup>-1</sup>	0 – 4 350
Intenzita jednotlivých príklepov podľa EPTA-ProcEDURE 05:2016	J	2,5
Menovité otáčky		

Vŕtacie kladivo	GBH 18V-26 D	
– Pravobežný chod	min <sup>-1</sup>	0 – 890
– Ľavobežný chod	min <sup>-1</sup>	0 – 890
Upínacia hlava		SDS-plus
Priemer krčka vretena	mm	50
Max. vŕtací priemer		
– Betón	mm	26
– Murivo (dutou vŕtacou korunkou)	mm	68
– Oceľ	mm	13
– Drevo	mm	30
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2 – 3,6
Dovolená teplota okolia		
– pri nabíjaní	°C	0...+45
– pri prevádzke <sup>A)</sup> a pri skladovaní	°C	-20...+50
Odporúčané akumulátory		GBA 18V...
Odporúčané nabíjačky		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) obmedzený výkon pri teplotách <0 °C  
Technické údaje určené pomocou akumulátora, ktorý je súčasťou balenia.

## Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 60745-2-6**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: hladina akustického tlaku **91,1 dB(A)**; hladina akustického výkonu **102,1 dB(A)**. Neistota K = **3 dB**.

### Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií  $a_{hv}$  (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 60745-2-6**:

vŕtanie s funkciou kladiva do betónu:  $a_{hv} = 15,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5**  $\text{m/s}^2$ ,

sekanie:  $a_{hv} = 10,0 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5**  $\text{m/s}^2$ ,

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa normovaného meracieho postupu a môže sa použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie použije na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami by sa mali zohľadniť aj doby, počas ktorých je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne znížiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba

elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

## Montáž

► **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

## Nabíjanie akumulátorov

► **Používajte len nabíjačky, ktoré sú uvedené na strane príslušenstva.** Len tieto nabíjačky sú prispôbené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

**Upozornenie:** Akumulátor sa dodáva v čiastočne nabitom stave. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite v nabíjačke.

Lítiovo-iónové akumulátory možno kedykoľvek dobíjať bez toho, aby to negatívne ovplyvnilo ich životnosť. Prerušenie nabíjania takého akumulátora nepoškodzuje.

Lítiovo-iónový akumulátor je vďaka „Electronic Cell Protection (ECP)“ chránený proti hlbokému vybitiu. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne: Pracovný nástroj sa už nepohybuje.

► **Po automatickom vypnutí elektrického náradia už viac nestláčajte vypínač.** Akumulátor by sa mohol poškodiť.

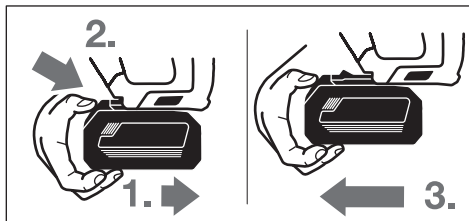
Akumulátor je vybavený tepelnou poistkou NTC, ktorá dovolí nabíjanie len v rozsahu teplôt 0 °C až 45 °C. Vďaka tomu sa zabezpečí dlhšia životnosť akumulátora.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

### Vybratie akumulátora (pozri obrázky A)

Akumulátor (8) je vybavený dvoma blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odísťovacieho tlačidla (9) akumulátor vypadol. Kým sa akumulátor nachádza v ručnom elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.



Vybratie akumulátora (8):

- Zatláčajte akumulátor proti pätky elektrického náradia (1.) a zároveň stlačte odísťovacie tlačidlo (9) (2.).
- Vytiahnite akumulátor z elektrického náradia (3.).

**Ukazovateľ stavu nabitia akumulátora (pozri obrázok B)**

Päť zelených LED indikácie stavu nabitia akumulátora (17) zobrazuje stav nabitia akumulátora (8).

Stav nabitia sa dá zistiť len vtedy, keď je akumulátor vybraný.

- Stlačte tlačidlo (16), aby sa zobrazil stav nabitia. Asi po 5 sekundách indikácia stavu nabitia samočinne zhasne.

LED	Kapacita
Neprerušované svetlo 5× zelené	> 80 – 100 %
Neprerušované svetlo 4× zelené	> 60 – ≤ 80 %
Trvalé svietenie: 3× zelená	> 40 – ≤ 60 %
Trvalé svietenie: 2× zelená	> 20 – ≤ 40 %
Trvalé svetlo 1× zelená LED	> 0 – ≤ 20 %
Blikajúce svetlo 1× zelená LED	0%

Ak po stlačení tlačidla (16) nesvieti žiadna LED, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Počas nabíjania sa rozsvieti päť LED za sebou a po chvíli zhasnú. Akumulátor je plne nabitý, keď indikácia neprerušovane svieti nazeleno. Asi 5 minút po tom, ako sa akumulátor plne nabil, znova zhasne päť zelených LED.

**Prídavná rukoväť**

- ▶ **Elektrické náradie používajte iba s prídavnou rukoväťou (14).**

**Otočenie prídavnej rukoväti (pozri obrázok C)**

Prídavnú rukoväť (14) môžete ľubovoľne otočiť, aby ste zaujali bezpečný a neunavujúci postoj.

- Dolnú uchopovaciu časť prídavnej rukoväti (14) otáčajte proti smeru chodu hodinových ručičiek a prídavnú rukoväť (14) otočte do želanej polohy. Dolnú uchopovaciu časť prídavnej rukoväti (14) potom opäť zatiahnite v smere hodinových ručičiek.

Dajte pozor na to, aby sa upínacia páska prídavnej rukoväti nachádzala v príslušnej drážke telesa náradia.

**Výber skľučovadla a pracovných nástrojov**

Na vrtanie s príklepom a na sekание potrebujete pracovné nástroje so stopkou SDS-plus, ktoré sa dajú vložiť do skľučovadla (upínacej hlavy) SDS-plus.

Na vrtanie bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastov, ako aj na skrutkovanie sa používajú nástroje bez stopky SDS-plus (napr. vrtáky s valcovitou stopkou). Na upínanie týchto nástrojov potrebujete rýchlopínacie skľučovadlo, resp. skľučovadlo s ozubeným vencom.

**Vloženie/vybratie skľučovadla s ozubeným vencom (pozri obrázok D)**

Aby ste mohli pracovať s nástrojmi bez SDS-plus (napr. vrták s valcovitou stopkou), musíte namontovať vhodné skľučovadlo (skľučovadlo s ozubeným vencom alebo rýchlopínacie skľučovadlo, príslušenstvo).

**Montáž skľučovadla s ozubeným vencom**

- Zaskrutkujte upínaciu stopku SDS-plus (20) do skľučovadla s ozubeným vencom (19). Zaistíte skľučovadlo

s ozubeným vencom (19) poistnou skrutkou (18). **Myslite na to, že poistná skrutka má ľavočivý závit.**

**Montáž skľučovadla s ozubeným vencom**

- Vyčistite zasúvací koniec stopky a jemne ho potrite tukom.
- Vložte skľučovadlo s ozubeným vencom (19) s upínacou stopkou otočením do upínacej hlavy tak, aby sa samočinne zaistilo.
- Skontrolujte zaistenie potiahnutím za skľučovadlo s ozubeným vencom.

**Demontáž skľučovadla s ozubeným vencom**

- Zaisťovaciu objímku (4) posuňte dozadu a vyberte skľučovadlo s ozubeným vencom (19).

**Výmena nástroja**

Ochranná manžeta (3) vo veľkej miere zabraňuje počas prevádzky náradia vnikaniu prachu z vrtania do upínacej hlavy. Pri vkladaní nástroja dávajte pozor, aby sa ochranná manžeta (3) nepoškodila.

- ▶ **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

**Výmena nástroja (SDS-plus)****Vloženie pracovného nástroja so stopkou SDS-plus (pozri obrázok E)**

Pomocou skľučovadla SDS-plus môžete rýchlo a pohodlne vymeniť pracovné nástroje bez toho, aby ste museli používať nejaké prídavné nástroje.

- Vyčistite zasúvací koniec pracovného nástroja a jemne ho potrite tukom.
- Vložte pracovný nástroj do upínacej hlavy pri jeho súčasnom otáčaní tak, aby samočinne zaskočil.
- Skontrolujte zaistenie potiahnutím za pracovný nástroj.

Pracovný nástroj so stopkou SDS-plus je voľne pohyblivý, čo je podmienené systémovo. Pri behu naprázdno tým vzniká odchýlka od presného kruhového pohybu. Na presnosť vrtu to však nemá vplyv, pretože vrták sa pri vrtaní sám automaticky vycentruje.

**Vybratie pracovného nástroja so stopkou SDS-plus (pozri obrázok F)**

- Zaisťovaciu objímku (4) posuňte dozadu a vyberte pracovný nástroj.

**Výmena nástroja (bez SDS-plus)****Vkladanie pracovného nástroja (pozri obrázok G)**

**Upozornenie:** nástroje bez stopky SDS-plus nepoužívajte na vrtanie s funkciou kladiva ani na sekание! Nástroje bez stopky SDS-plus a ich skľučovadlá sa pri vrtaní s funkciou kladiva a pri sekání poškodia.

- Vložte skľučovadlo s ozubeným vencom (19) (pozri „Vloženie/vybratie skľučovadla s ozubeným vencom (pozri obrázok D)“, Stránka 115).

- Otvorte skľučovadlo s ozubeným vencom (19) otočením tak, aby sa nástroj dal vložiť. Vložte pracovný nástroj.
- Zasuňte doťahovací kľúč (21) do príslušného otvoru skľučovadla s ozubeným vencom (19) a rovnomerne utiahnite nástroj.
- Prepínač pracovných režimov (12) otočte do pozície „Vŕtanie“.

### Vybratie pracovného nástroja (pozri obrázok H)

- Otočte objímku skľučovadla s ozubeným vencom (19) pomocou doťahovacieho kľúča proti smeru pohybu hodinových ručičiek tak, aby sa pracovný nástroj dal vybrať.

### Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychnutie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukoveho dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrovanie dreva (chróm, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábajúcich materiálov.

- ▶ **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

## Prevádzka

### Uvedenie do prevádzky

#### Vloženie akumulátora

- ▶ **Používajte iba originálne lítium-iónové akumulátory Bosch s napätím uvedeným na typovom štítku vášho elektrického náradia.** Použitie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- Prepínač smeru otáčania (5) nastavte do stredovej polohy, aby bolo elektrické náradie chránené pred neúmyselným zapnutím.
- Zasuňte akumulátor (8) spredu do pätky elektrického náradia. Akumulátor zasuňte úplne do pätky tak, aby bol bezpečne zaistený.

#### Nastavenie pracovného režimu

Pomocou prepínača pracovných režimov (12) zvolte pracovný režim elektrického náradia.

**Upozornenie:** Pracovný režim zmeňte len pri vypnutom elektrickom náradí! Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.

- Na zmenu pracovného režimu stlačte uvoľňovacie tlačidlo (11) a prepínač pracovných režimov (12) otáčajte do želanej pozície, kým sa počuteľne nezaistí.



Pozícia na **vŕtanie s funkciou kladiva** do betónu alebo kameňa



Pozícia na **vŕtanie** bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastu, ako aj na skrútkovanie



Pozícia **Vario-Lock** na prestavenie polohy sekáča. V tejto pozícii sa prepínač pracovných režimov (12) nezaistí.



Pozícia na **sekanie**

#### Nastavenie smeru otáčania

- ▶ **Prepínač smeru otáčania (5) aktivujte len pri zastavenom elektrickom náradí.**

Prepínaním smeru otáčania (5) môžete meniť smer otáčania elektrického náradia. Nie je to však možné vtedy, keď je stlačený vypínač (7).



**Pravobežný chod:** Posuňte prepínač smeru otáčania (5) až na doraz doľava.



**Ľavobežný chod:** Posuňte prepínač smeru otáčania (5) až na doraz doprava.

Na vŕtanie s príklepom, na vŕtanie a na sekание nastavte vždy pravobežný chod.

**Prepínač smeru otáčania v stredovej polohe:** Prepínač smeru otáčania (5) nastavte do stredovej polohy, aby bolo elektrické náradie chránené pred neúmyselným zapnutím.

#### Zapínanie/vypínanie

- Elektrické náradie **zapnite** stlačením vypínača (7).

Pri prvom zapnutí ručného elektrického náradia môže nastať oneskorený rozbeh, pretože elektronika ručného náradia sa musí najprv konfigurovať.

- Na **vypnutie** uvoľnite vypínač (7).

#### Nastavenie počtu obrátok/frekvencie príklepu

Otáčky/frekvenciu príklepu zapnutého elektrického náradia môžete plynulo regulovať tým, do akej miery stláčate vypínač (7).

Mierny tlak na vypínač (7) vyvolá nízke otáčky/frekvenciu príklepu. So zvyšovaním tlaku sa počet obrátok/frekvencia príklepu zvyšujú.

#### Ochranná spojka proti preťaženiu

- ▶ **Keď sa pracovný nástroj spriechi alebo zablokuje, pohon vŕtacieho vretena sa preruší. Z dôvodu vznikajúcich síl držte elektrické náradie vždy obidvomi rukami a zaujmite stabilný postoj.**



- **Keď sa elektrické náradie zablokuje, okamžite ho vypnite a uvoľnite pracovný nástroj. Pri zapnutí so zablokovaným vrtácom nástrojom vznikajú veľmi intenzívne reakčné momenty.**

### Rýchle vypnutie (Kickback Control)

Rýchle vypnutie (KickBack Control) poskytuje lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím, čím zvyšuje ochranu používateľa v porovnaní s iným elektrickým náradím bez funkcie Kick-Back Control. Pri náhlej a nepredvídateľnej rotácii elektrického náradia okolo osi vrtania sa elektrické náradie vypne.

- Na **opätovné uvedenie do prevádzky** uvoľnite vypínač a znova ho stlačte.

Rýchle vypnutie je indikované blikaním pracovného svetla **(10)** na elektrickom náradí.

### Upozornenia týkajúce sa prác

#### Nastavenie hĺbky vrtania (pozri obrázok I)

Pomocou hĺbkového dorazu **(15)** je možné stanoviť želanú hĺbku vrtania **X**.

- Stlačte tlačidlo pre nastavenie hĺbkového dorazu **(13)** a nastavte hĺbkový doraz v prídavnej rukoväti **(14)**. Ryhovanie na hĺbkovom doraze **(15)** musí smerovať nadol.
- Pracovný nástroj so stopkou SDS-plus zasuňte až na doraz do upínacej hlavy SDS-plus **(2)**. Pohyblivosť nástroja SDS-plus môže inak viesť k nesprávnemu nastaveniu hĺbky vrtania.
- Hĺbkový doraz vytiahnite tak, aby vzdialenosť medzi špičkou vrtáka a špičkou hĺbkového dorazu zodpovedala želanej hĺbke vrtania **X**.

#### Zmena polohy sekáča (Vario-Lock)

Sekáč môžete zaaretovať v **44** polohách. Vďaka tomu budete môcť zajať vždy optimálnu pracovnú polohu.

- Vložte sekáč do upínacej hlavy.
- Prepínač pracovných režimov **(12)** otočte do pozície „Vario-Lock“. Nastavenie pracovného režimu.
- Otáčajte skľučovačom tak, aby sa sekáč dostal do požadovanej polohy.
- Prepínač pracovných režimov **(12)** otočte do pozície „Sekanie“. Upínacia hlava je tým zaaretovaná.
- Na sekanie nastavte smer otáčania vždy na pravobežný chod.

#### Vkladanie skrutkovacích hrotov (pozri obrázok J)

- **Na skrutku/maticu prikladajte ručné elektrické náradie iba vo vypnutom stave.** Týkajúce sa pracovné nástroje by sa mohli zošmyknúť.

Na používanie skrutkovacích hrotov potrebujete univerzálny držiak **(22)** s upínacou stopkou SDS-plus (príslušenstvo).

- Vyčistite zasúvací koniec stopky a jemne ho potrite tukom.
- Za súčasného otáčania zasúvajte univerzálny držiak skrutkovacích hrotov do upínacej hlavy tak, aby sa samostatne zaistil.

- Skontrolujte zaistenie potiahnutím za univerzálny držiak skrutkovacích hrotov.
- Do univerzálného držiaka skrutkovacích hrotov vložte skrutkovací hrot. Na skrutkovanie vždy používajte len také skrutkované hroty, ktoré sa hodia k hlave skrutky.
- Na vybratie univerzálného držiaka posuňte zaistovaci objímku **(4)** dozadu a vyberte univerzálny držiak **(22)** z upínacej hlavy.

### Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od -20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

## Údržba a servis

### Údržba a čistenie

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**
- **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

Po každom použití vyčistite upínaciu hlavu **(2)**.

### Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

### Slovakia

Na [www.bosch-pt.sk](http://www.bosch-pt.sk) si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

E-Mail: [servis.naradia@sk.bosch.com](mailto:servis.naradia@sk.bosch.com)

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

## Transport

Priložené lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na 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 odborníkom na prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Rešpektujte aj prípadné doplňujúce 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 elektrické náradie a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separovane a treba ich dávať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

### Akumulátory/batérie:

#### Li-Ion:

Dodržiňte pokyny uvedené v časti Transport (pozri „Transport“, Stránka 118).

# Magyar

## Biztonsági tájékoztató

### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

#### **⚠ FIGYELMEZ-TETÉS**

Olvassa el valamennyi biztonsági előírást és valamennyi utasítást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó

kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

### A munkaterület biztonsága

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por van.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

### Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléses ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
  - ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
  - ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
  - ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohasse vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sohasse húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzataból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészekről.** A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
  - ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett kábel használata csökkenti az áramütés veszélyét.
  - ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.
- ### Személyes biztonság
- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkoholt, esetleg gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
  - ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használatának 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 beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az újjat a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavar kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavar kulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra 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 berendezés használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.

#### **Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ezek az elővigyázatossági intézkedések meggátolják a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincse-**

**nek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.

- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolat vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és könnyebben lehet őket vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerzbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.

#### **Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltsen fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyekkel kapcsolatba léphet.** Az akkumulátor érintkezési közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folyadékkal, ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációt vagy égési bőrsérüléseket okozhat.

#### **Szerviz**

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

#### **Biztonsági előírások kalapácsoláshoz**

- ▶ **Viseljen fülvédőt.** A zaj hatása halláskárosodáshoz vezethet.
- ▶ **Használjon pótgantyú(k)at, ha az(ok) a kéziszerszám egyétt szállításra kerül(ek).** Ha elveszti az uralmát a kéziszerszám felett, az személyi sérüléshez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék vagy a rögzítő elemek rejtett vezetékhez érhetnek.** Ha a vágó tarto-

zék vagy egy rögzítő elem egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémmereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetőket a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszám beemelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szekszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyuladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



**Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tüztől, a víztől és a nedvességtől.** Robbanásveszély áll fenn.



- ▶ **Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.

## A termék és a teljesítmény leírása



**Olvasa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.** A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhoz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

### Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám betonban, téglában és természetesen végzett ütfúrásra, valamint könnyebb vésési munkákra szolgál. A berendezést fában, fémekben, kerámiákban

és műanyagokban ütés nélküli fúrásra is lehet használni. Az elektronikus szabályozóval ellátott és a jobbra-/balraforgás között átkapcsolható elektromos kéziszerszámok csavarozásra is alkalmasak.

### Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képeire vonatkozik.

- (1) SDS-plus fúrótokmány
- (2) SDS-plus szerszámbefogó egység
- (3) Porvédő sapka
- (4) Reteszelő hüvely
- (5) Forgásirány-átkapcsoló
- (6) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
- (7) Be-/kikapcsoló
- (8) Akkumulátor<sup>A)</sup>
- (9) Akkumulátor reteszelésfeloldó gomb<sup>A)</sup>
- (10) Munkahely megvilágító lámpa
- (11) Reteszelésfeloldó gomb az ütés-/forgáskikapcsoló számára
- (12) Ütés-/forgáskikapcsoló
- (13) Mélységi ütköző beállító gomb
- (14) Pótfogantyú (szigetelt fogantyúfelület)
- (15) Mélységi ütköző
- (16) Gomb az akkumulátor töltési szint kijelző számára<sup>A)</sup>
- (17) Akkumulátor töltési szint kijelző<sup>A)</sup>
- (18) Biztosító csavar fogaskoszorús fúrótokmányok számára<sup>A)</sup>
- (19) Fogaskoszorús fúrótokmány<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus befogószár fúrótokmányok számára<sup>A)</sup>
- (21) Tokmánykulcs
- (22) Univerzális tartó SDS-plus befogószárra<sup>A)</sup>

A) A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

### Műszaki adatok

Fúróalapács	GBH 18V-26 D	
Rendelési szám		<b>3 611 J16 0..</b>
Névleges feszültség	V=	18
Névleges felvett teljesítmény	W	425
Ütésszám	perc <sup>-1</sup>	0–4350
Egyedi ütéseő a „EPTA-Procedure 05:2016” (2016/05 EP-TA-eljárás) szerint	J	2,5
Névleges fordulatszám		
– Jobbra forgás	perc <sup>-1</sup>	0–890

Fúrókalapács	GBH 18V-26 D	
– Balra forgás	perc <sup>-1</sup>	0–890
Szerszámbefogó egység		SDS-plus
Orsónyak átmérő	mm	50
max. fúróátmérő		
– Betonban	mm	26
– Téglafal (üregesfúróval)	mm	68
– Acélban	mm	13
– Fa	mm	30
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (2014/01 EP-TA-eljárás) szerint	kg	3,2–3,6
Megengedett környezeti hőmérséklet		
– a töltés során	°C	0...+45
– az üzemelés során <sup>A)</sup>	°C	-20...+50
Javasolt akkumulátorok		GBA 18V...
Javasolt töltőkészülékek		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) <0 °C hőmérsékletek esetén korlátozott teljesítmény

A műszaki adatok a szállítmány terjedelmét képező akkumulátorral került meghatározásra.

## Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 60745-2-6** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **91,1 dB(A)**; hangteljesítményszint **102,1 dB(A)**. Szórás, K = **3 dB**.

### Viseljen fülvédőt!

Az  $a_h$  rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 60745-2-6** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

Ütvefűrés betonban:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**,

Vésés:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**,

Az ezen előírásokban megadott rezgési szint egy 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, eltérő betétszerszámokkal 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.

Hzonon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszerzése.

## Összeszerelés

► **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 megérintések bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

### Az akkumulátor feltöltése

► **Csak a tartozékok oldalán megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

**Figyelem:** Az akkumulátor részben 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 lithium-ionos-akkumulátort az „Electronic Cell Protection (ECP)” védi a túl erős kisülés ellen. 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.

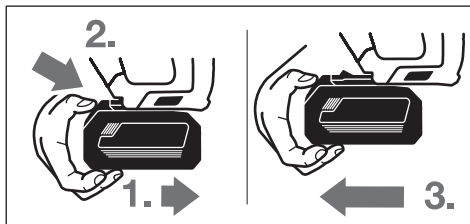
Az akkumulátor egy NTC típusú hőmérsékletellenőrző berendezéssel van felszerelve, amely az akkumulátor töltését csak 0 °C és 45 °C közötti hőmérséklet esetén teszi lehetővé. Ez igen magas akkumulátor-élettartamot biztosít.

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.

### Az akkumulátor kivétele (lásd a A ábrát)

A **(8)** akkumulátor két reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor a **(9)** akkumulátor reteszelés feloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.



A **(8)** akkumulátor kivételéhez:

- Nyomja hozzá az akkumulátort az elektromos kéziszerszám lábához (1.) és ezzel egyidejűleg nyomja meg a **(9)** reteszelfeloldó gombot (2.).
- Húzza le az akkumulátort az elektromos kéziszerszámról (3.).

### Akkumulátor töltöttségi szint kijelző (lásd a B ábrát)

A **(17)** akkumulátor töltöttségi szint kijelző öt zöld LED-je a **(8)** akkumulátor töltöttségi szintjét mutatja.

A töltési szintet csak az akkumulátor eltávolítása után lehet ellenőrizni.

- Nyomja meg a **(16)** gombot, hogy kijeljeze a töltési szintet. A töltési szint kijelzése kb. 5 másodperc elteltével magától kialszik.

LED	Kapacitás
Tartós fény, 5 x zöld	> 80 – 100 %
Tartós fény, 4 x zöld	> 60 – ≤ 80%
Tartós fény, 3 x zöld	> 40 – ≤ 60%
Tartós fény, 2 x zöld	> 20 – ≤ 40%
Tartós fény, 1 x zöld	> 0 – ≤ 20%
Villogó fény 1 x zöld	0%

Ha a **(16)** gomb megnyomása után egy LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

A töltési folyamat során az akkumulátor öt zöld LED-je egymás után rövid időre kigyullad, majd kialszik. Az akkumulátor akkor van teljesen feltöltve, ha az öt zöld LED tartósan világítani kezd. Az akkumulátor teljes feltöltésének befejezése után kb. 5 perccel az öt zöld LED ismét kialszik.

### Pótfogantyú

- **Az elektromos kéziszerszámát csak a (14) pótfogantyúval együtt használja.**

### A pótfogantyú elforgatása (lásd a C ábrát)

A **(14)** pótfogantyút a biztonságos és fáradtságmentes munkához bármilyen megfelelő helyzetbe lehet forgatni.

- Forgassa el a **(14)** pótfogantyú alsó markolatát az óramutató járásával ellenkező irányba és forgassa el a **(14)** pótfogantyút a kívánt helyzetbe. Ezután forgassa el a **(14)** pótfogantyút az óramutató járásával megegyező irányba, és ezzel húzza meg ismét szorosra.

Ügyeljen arra, hogy a pótfogantyú feszítőszalag beilleszkedjen a házon erre a célra előirányzott hornyba.

### A fúrótokmány és a szerszámok kijelölése

Az ütvefúráshoz és a véséshez SDS-plus szerszámokra van szükség, amelyeket az SDS-plus fúrótokmányba kell behelyezni.

Fában, fémekben, kerámikus anyagokban és műanyagban ütés nélküli fúráshoz, valamint csavarozásra SDS-plus nélküli szerszámokat (például hengeres szárú fúrót) kell használni. Ezekhez a szerszámokhoz egy gyorsbefogó vagy egy fogaskoszorús fúrótokmányt kell használni.

### A fogaskoszorús fúrótokmány behelyezése/ kivétele (lásd a D ábrát)

Ahhoz, hogy SDS-plus nélküli szerszámokat (például hengeres szárú fúrót) is lehessen használni, egy megfelelő fúrótokmányt (fogaskoszorús vagy gyorsbefogó fúrótokmányt, külön tartozék) kell felszerelni.

### Egy fogaskoszorús fúrótokmány felszerelése

- Csavarjon be egy **(20)** SDS-plus befogószárt egy **(19)** fogaskoszorús fúrótokmányba. Biztosítsa a **(19)** fogaskoszorús fúrótokmányt a **(18)** biztosító csavarral.  **Vegye tekinthető, hogy a biztosító csavar balmenetes.**

### A fogaskoszorús fúrótokmány behelyezése

- Tisztítsa meg és kissé zsírozza be a befogószár bedugásra kerülő végét.
- Tegye be forgatva a **(19)** fogaskoszorús fúrótokmányt a befogószárral szerszámbebefogó egységbe, amíg az magától reteszelésre kerül.
- Húzza meg a fogaskoszorús fúrótokmányt és ellenőrizze így a megfelelő reteszelést.

### A fogaskoszorús fúrótokmány kivétele

- Tolja hátra a **(4)** reteszelő hüvelyt és vegye le a **(19)** fogaskoszorús fúrótokmányt.

### Szerszámcsere

A **(3)** porvédő sapka üzem közben messzemenően meggátolja a fúráshoz keletkező por behatolását a szerszámbebefogó egységbe. A szerszám behelyezésekor ügyeljen arra, hogy ne rongálja meg a **(3)** porvédő sapkát.

- **Ha egy porvédő sapka megrongálódott, azt azonnal ki kell cserélni. Azt javasoljuk, hogy a csere végrehajtásával bízzon meg egy Vevőszolgálatot.**

### Szerszámcsere (SDS-plus)

#### Az SDS-plus betétszerszám behelyezése (lásd a E ábrát)

Az SDS-plus fúrótokmánnyal a betétszerszámot egyszerűen és kényelmesen, minden további szerszám alkalmazása nélkül ki lehet cserélni.

- Tisztítsa meg és kissé zsírozza be a betétszerszám bedugásra kerülő végét.
- Tegye be forgatva a betétszerszámot a szerszámbebefogó egységbe, amíg az magától reteszelésre kerül.
- Húzza meg a szerszámot, és ellenőrizze így a megfelelő reteszelést.



Az SDS-plus betétszerszám a rendszer tulajdonságaiból adódóan szabadon mozoghat. Ezért üresjáratban a szerszám el-  
tér a körkörös futástól. Ez nincs befolyással a furat pontossá-  
gára, mivel a fúró a fúrás során magától központozásra kerül.

#### Az SDS-plus betétszerszám kivétele (lásd a F ábrát)

- Tolja hátra a **(4)** reteszelő hüvelyt és vegye ki a betétszer-  
számot.

#### Szerszámcsere (SDS-plus nélkül)

##### A betétszerszám behelyezése (lásd a G ábrát)

**Megjegyzés:** Az SDS-plus nélküli szerszámokat ütvefúrásra  
vagy vésésre ne használja! Az SDS-plus nélküli szerszámok és  
a befogásukra használt fúrótokmány a fúrókalapácsolás és a  
vésés során megrongálódnak.

- Tegyen be egy **(19)** fogaskoszorús fúrótokmányt (lásd „A  
fogaskoszorús fúrótokmány behelyezése/kivétele (lásd a  
D ábrát)”, Oldal 122).
- Nyissa ki forgatással a **(19)** fogaskoszorús fúrótokmányt  
amíg be lehet tenni a szerszámot. Tegye be a szerszámot.
- Dugja be a **(21)** tokmánykulcsot a **(19)** fogaskoszorús  
tokmány megfelelő furatába és fogja be egyenletesen  
szorosra a szerszámot.
- Fordítsa el a **(12)** ütés-/forgáskikapcsolót a „Fúrás” hely-  
zetbe.

##### A betétszerszám kivétele (lásd a H ábrát)

- Forgassa el a **(19)** fogaskoszorús fúrótokmány hüvelyét a  
tokmánykulccsal az óramutató járásával ellenkező irány-  
ba, amíg ki lehet vennie a betétszerszámot.

#### Por- és forgácselszívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és  
fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a ke-  
zelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő  
megérintése vagy belégzése allergikus reakciókat és/vagy a  
légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatá-  
súak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is fel-  
használtak (kromát, favedő vegyszerek). A készülékkel az-  
besztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad  
megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő  
porelszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvé-  
dő álcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az  
adott országban érvényes előírásokat.

- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyen ne gyűlhes-  
sen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

## Üzemeltetés

### Üzembe helyezés

#### Az akkumulátor beszerelése

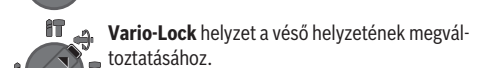
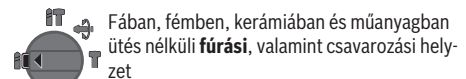
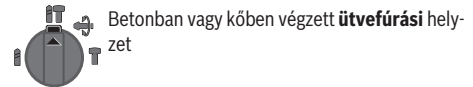
- ▶ **Csak az Ön elektromos kéziszerszámának a típustáb-  
láján megadott feszültségű, eredeti Bosch-gyártmá-  
nyú Li-ion-akkumulátort használjon.** Más akkumuláto-  
rok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- Állítsa a **(5)** forgásirányváltó kapcsolót a középső helyzet-  
be, hogy meggátolja az elektromos kéziszerszám akaratl-  
an bekapcsolását.
- Tolja be előlről a feltöltött **(8)** akkumulátort az elektromos  
kéziszerszám lábába. Nyomja bele az akkut teljesen a láb-  
ba, amíg az biztonságosan reteszelésre kerül.

#### Az üzemmód beállítása

Jelölje ki a **(12)** ütés-/forgáskikapcsolóval az elektromos ké-  
ziszerszám üzemmódját.

**Megjegyzés:** Az üzemmódot csak kikapcsolt elektromos ké-  
ziszerszámra szabad átkapcsolni! Ellenkező esetben az  
elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

- Az üzemmódok közötti átkapcsoláshoz nyomja meg a  
**(11)** reteszélfeloldó gombot és forgassa el a **(12)**  
ütés-/forgáskikapcsolót a kívánt helyzetbe, amíg az jól  
hallhatóan bepattan a helyére.



**Varo-Lock** helyzet a véső helyzetének megvál-  
toztatásához.

Ebben a helyzetben a **(12)** forgás-/ütésleállító  
kapcsoló nem pattan be.



#### A forgásirány beállítása

- ▶ **A (5) forgásirány-átkapcsolót csak álló elektromos ké-  
ziszerszám esetén kapcsolja át.**

A **(5)** forgásirány-átkapcsoló az elektromos kéziszerszám  
forgásirányának megváltoztatására szolgál. Ha a **(7)** be-/ki-  
kapcsoló be van nyomva, akkor a forgásirányt nem lehet át-  
kapcsolni.

▶ **Jobbra forgás:** Tolja el balra ütközésig a **(5)** forgás-  
irány átkapcsolót.

▶ **Balra forgás:** Tolja el jobbra ütközésig a **(5)** forgás-  
irány átkapcsolót.

Az ütvefúrásához, a fúráshoz és a véséshez a forgásirányt  
mindig jobbra forgásra kell beállítani.

**A forgásirány átkapcsoló a középső helyzetben:** Állítsa a  
**(5)** forgásirány átkapcsolót a középső helyzetbe, hogy meg-

akadályozza az elektromos kéziszerszám akaratlan bekapcsolását.

### Be- és kikapcsolás

– Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** nyomja meg a **(7)** be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám legelső bekapcsolásakor némi késlekedés léphet fel, mivel az elektromos kéziszerszám elektronikájának először konfigurálnia kell magát.

– A **kikapcsoláshoz** engedje el a **(7)** be-/kikapcsolót.

### A fordulatszám/ütésszám beállítása

A bekapcsolt elektromos kéziszerszám fordulát-/ütésszámát annak megfelelően fokozatmentesen szabályozhatja, mennyire nyomja be a **(7)** be-/kikapcsolót.

A **(7)** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony fordulát-/ütésszámot eredményez. A nyomás növelésekor a fordulát-/ütésszám is megnövekszik.

### Biztonsági kapcsoló

► **Ha a betétszerszám beszorul, vagy beékelődik, a fűrórsó meghajtása kikapcsolódik. Az ekkor fellépő erők miatt tartsa mindig mindkét kezével fogva az elektromos kéziszerszámot és biztos, szilárd alapon álljon.**

► **Ha a betétszerszám leblokkolt, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Ha leblokkolt fűrórszám mellett kapcsolja be a kéziszerszámot, igen magas reakciós nyomatok lépnek fel.**

### Gyors lekapcsolás (Kickback Control)

A gyorskikapcsoló (KickBack Control) az elektromos kéziszerszám biztosabb irányítását teszi lehetővé és ezzel a KickBack Control nélküli elektromos kéziszerszámokkal összehasonlítva megnöveli a felhasználót védő berendezések hatékonyságát. Ha az elektromos kéziszerszám hirtelen és előre nem látható módon elfordul a fűrási tengely körül az elektromos kéziszerszám azonnal kikapcsolásra kerül.

– Az **ismételt üzembe helyezéshez** engedje el, majd ismét nyomja be a be-/kikapcsolót.

A gyors lekapcsolást az elektromos kéziszerszámon villogó **(10)** munkalámpa jelzi.

### Munkavégzési tanácsok

#### A furatmélység beállítása (lásd a I ábrát)

A **(15)** mélységi ütközővel be lehet állítani a kívánt **X** furatmélységet.

– Nyomja be a **(13)** mélységi ütköző beállító gombot és helyezze bele a mélységi ütközőt a **(14)** pótfogantúba.

A **(15)** mélységi ütköző recézetének lefelé kell mutatnia.

– Tolja be az SDS-plus betétszerszámot ütközésig a **(2)** SDS-plus szerszám befogó egységbe. Az SDS-plus betétszerszám mozgási képessége ellenkező esetben a furatmélység helytelen beállításához vezethet.

– Húzza ki annyira a mélységi ütközőt, hogy a fűró csúcsa és a mélységi ütköző csúcsa közötti távolság megfeleljen a kívánt **X** furatmélységnek.

### A véső helyzetének megváltoztatása (Vario-Lock)

A vésőt **44** különböző helyzetben lehet reteszelni. Így mindig felveheti az optimális munkavégzési helyzetet.

- Tegye be a vésőt a szerszám befogó egységbe.
- Forgassa el a **(12)** ütés-/forgáskikapcsolót a „Vario-Lock” helyzetbe. Az üzemmód beállítása.
- Forgassa a betétszerszámot a kívánt vésési helyzetbe.
- Fordítsa el a **(12)** ütés-/forgáskikapcsolót a „Vésés” helyzetbe. A szerszám befogó egység ezzel blokkolva van.
- A véséshez a forgásirányt jobbra forgásra kell beállítani.

### A csavarozóbiték behelyezése (lásd a J ábrát)

► **Az elektromos kéziszerszámot csak kikapcsolt állapotban tegye fel az anyacsavarra / csavarra.** A forgó betétszerszámok lecsúszhatnak.

A csavarozóbiték használatához egy SDS-plus befogószárral ellátott **(22)** univerzális tartóra van szükség (külön tartozék).

- Tisztítsa meg és kissé zsírozza be a befogósár bedugásra kerülő végét.
- Tegye be forgatva az univerzális tartót a szerszám befogó egységbe, amíg az magától reteszelésre kerül.
- Húzza meg az univerzális tartót és ellenőrizze így a megfelelő reteszelést.
- Tegyen bele egy csavarozóbitét az univerzális tartóba. Mindig csak a csavarfejhez illő csavarozóbetéteket használjon.
- Az univerzális tartó kivételéhez tolja hátra a **(4)** reteszelő hüvelyt és vegye ki a **(22)** univerzális tartót a szerszám befogó egységéből.

### Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a  $-20\text{ °C} - 50\text{ °C}$  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, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszám-ból.** 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.**

► **Ha egy porvédő sapka megrongálódott, azt azonnal ki kell cserélni. Azt javasoljuk, hogy a csere végrehajtásával bízson meg egy Vevőszolgálatot.**

Minden használat után tisztítsa meg a (2) szerszámbe fogó egységet.

## Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadók

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen találhatóak:

**www.bosch-pt.com**

A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típusátlábján található 10-jegyű cikkszámot.

### Magyarország

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A [www.bosch-pt.hu](http://www.bosch-pt.hu) oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 431 3835

Fax: +36 1 431 3888

E-mail: [info.bsc@hu.bosch.com](mailto:info.bsc@hu.bosch.com)

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

### Szállítás

A benne található lithium-ionos-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.

### Eltávolítás



Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

### Csak az EU-tagországok számára:

A 2012/19/EU európai irányelvnek megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a 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 a Szállítás fejezetben található tájékoztatót (lásd „Szállítás”, Oldal 125).

## Русский

### Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

#### Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

#### Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

#### Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

#### Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

#### Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

#### Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

## Указания по технике безопасности

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и

инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

#### Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

#### Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекаясь, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

#### Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем слу-**

**чае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Незамененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротокотом.

- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротокотом.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротокотом.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротокотом.
- ▶ **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 электротокотом.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

#### Личная безопасность

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на 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. Не подставляйте волосы, одежду и рукавицы под движущиеся части.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

#### Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и хранением отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или извлеките 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 лучше 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 к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

#### Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

#### Указания по технике безопасности для молотков

- ▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Шум может привести к потере слуха.
- ▶ **Используйте дополнительную(ые) рукоятку(и), если они поставляются с электроинструментом.** Потеря контроля чревата травмами.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент или скрепка может задеть скрытую электропроводку, держите инструмент за изолированные поверхности.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металличе-

ские части электроинструмента и привести к удару электрическим током.

- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротокком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- ▶ **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.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **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.
- ▶ **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- ▶ **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.
- ▶ **Используйте аккумуляторную батарею только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



**Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, воды и влаги.** Существует опасность взрыва.



- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.

## Описание продукта и услуг



**Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

## Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для перфорации в бетоне, кирпиче и камне, а также для легких долбежных работ. Он также пригоден для безударного сверления в

древесине, металле, керамике и пластмассе. Электроинструменты с электронным регулированием и реверсом направления вращения пригодны также и для заворачивания и выворачивания винтов.

## Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- (1) Сверильный патрон SDS-plus
- (2) Патрон SDS-plus
- (3) Колпачок для защиты от пыли
- (4) Фиксирующая гильза
- (5) Переключатель направления вращения
- (6) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (7) Выключатель
- (8) Аккумулятор<sup>A)</sup>
- (9) Кнопка разблокировки аккумулятора<sup>A)</sup>
- (10) Подсветка
- (11) Кнопка разблокировки выключателя удара/останова вращения
- (12) Выключатель удара/останова вращения
- (13) Кнопка ограничителя глубины
- (14) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (15) Ограничитель глубины
- (16) Кнопка индикатора заряженности аккумуляторной батареи<sup>A)</sup>
- (17) Индикатор заряженности аккумуляторной батареи<sup>A)</sup>
- (18) Стопорный винт зубчато-венцового сверильного патрона<sup>A)</sup>
- (19) Зубчато-венцовый сверильный патрон<sup>A)</sup>
- (20) Посадочный хвостовик SDS-plus сверильного патрона<sup>A)</sup>
- (21) Ключ для сверильного патрона
- (22) Универсальный держатель с посадочным хвостовиком SDS-plus<sup>A)</sup>

A) **Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.**

## Технические данные

Перфоратор	GBH 18V-26 D	
Артикульный номер		<b>3 611 J16 0..</b>
Номинальное напряжение	B=	18
Ном. потребляемая мощность	Вт	425
Число ударов	мин <sup>-1</sup>	0–4350



Перфоратор	GBH 18V-26 D	
Сила одиночного удара в соответствии с EPTA-Procedure 05:2016	Дж	2,5
Номинальное число оборотов		
– Правое направление вращения	мин <sup>-1</sup>	0–890
– Левое направление вращения	мин <sup>-1</sup>	0–890
Патрон		SDS-plus
Диаметр шейки шпинделя	мм	50
Макс. диаметр сверла		
– бетон	мм	26
– каменная кладка (кольцевая сверлильная фреза)	мм	68
– сталь	мм	13
– древесина	мм	30
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	3,2–3,6
Допустимая температура внешней среды		
– во время зарядки	°C	0...+45
– во время эксплуатации <sup>A)</sup> и во время хранения	°C	-20...+50
Рекомендуемые аккумуляторы		GBA 18V...
Рекомендуемые зарядные устройства		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) ограниченная мощность при температуре <0 °C  
Технические данные определены с аккумуляторной батареей, входящей в объем поставки.

## Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 60745-2-6**.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **91,1 дБ(А)**; уровень звуковой мощности **102,1 дБ(А)**. Погрешность K = **3 дБ**.

### Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация  $a_{hv}$  (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с **EN 60745-2-6**:

Перфорация в бетоне:  $a_{hv} = 15,5 \text{ м/с}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

Долбление:  $a_{hv} = 10,0 \text{ м/с}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

Указанное в настоящих инструкциях значение уровня вибрации измерено по стандартной методике измерения и может быть использовано для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением 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.

## Сборка

► **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

## Зарядка аккумулятора

► **Применяйте только перечисленные на странице принадлежностей зарядные устройства.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

**Указание:** Аккумуляторная батарея поставляется в частично заряженном состоянии. 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.

Литиево-ионная аккумуляторная батарея защищена от глубокой разрядки системой „Electronic Cell Protection (ECP)“. Защитная схема выключает электроинструмент при разряженном аккумуляторе – рабочий инструмент останавливается.

► **После автоматического выключения электроинструмента не нажимайте больше на выключатель.** Аккумулятор может быть поврежден.

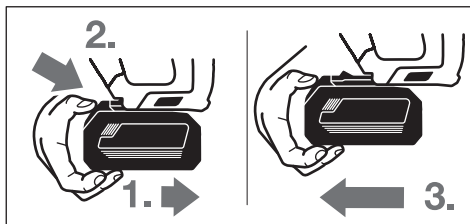
Для контроля температуры аккумулятор оснащен терморезистором, который позволяет производить зарядку только в температурном диапазоне от 0 °C до 45 °C. Это повышает срок службы аккумуляторной батареи.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

### Извлечение аккумулятора (см. рис. А)

Аккумулятор (8) оснащен двумя ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки (9). Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.



Для извлечения аккумулятора (8):

- Прижмите аккумулятор к ножке электроинструмента (1.) и одновременно нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора (9) (2.).
- Извлеките аккумулятор из электроинструмента (3.).

### Извлечение аккумулятора (см. рис. В)

Пять зеленых светодиодов на индикаторе заряженности аккумулятора (17) показывают уровень заряда аккумулятора (8).

Степень заряженности аккумулятора можно проверить только на извлеченном аккумуляторе.

- Нажмите кнопку (16), чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи. Прибл. через 5 секунд индикатор заряженности гаснет самостоятельно.

Светодиод	Емкость
Постоянное свечение 5 зеленых светодиодов	> 80 – 100 %
Постоянное свечение 4 зеленых светодиодов	> 60 – ≤ 80%
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	> 40 – ≤ 60%
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	> 20 – ≤ 40%
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	> 0 – ≤ 20%
Мигание 1 зеленого светодиода	0%

Если после нажатия на кнопку (16) не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Во время процесса зарядки по очереди загораются и вскоре гаснут пять зеленых светодиодов. Аккумулятор полностью заряжен, если пять зеленых светодиодов светятся постоянно. Приблизительно через 5 мин после полной зарядки аккумулятора пять зеленых светодиодов гаснут.

### Дополнительная рукоятка

- ▶ Работайте с электроинструментом только с дополнительной рукояткой (14).

### Поворот дополнительной рукоятки (см. рис. С)

Дополнительную рукоятку (14) можно поворачивать в любое положение для обеспечения безопасного и удобного рабочего положения.

- Поверните нижнюю часть дополнительной рукоятки (14) против часовой стрелки и поверните дополнительную рукоятку (14) в требуемое положение. Затем затяните нижнюю часть дополнительной рукоятки (14), вращая ее по часовой стрелке.

Следите за тем, чтобы стягивающая лента дополнительной рукоятки находилась в предусмотренном пазу корпуса.

### Выбор сверлильного патрона и инструмента

Для ударного сверления и долбления требуются инструменты SDS-plus, которые крепят в сверлильном патроне SDS-plus.

Для сверления без удара в древесине, металле, керамике и синтетическом материале, а также для заворачивания применяют инструменты без SDS-plus (например, сверла с цилиндрическим хвостовиком). Для этих инструментов требуется быстрозажимной, патрон или патрон с зубчатым венцом.

### Установка/снятие зубчато-венцового сверлильного патрона (см. рис. D)

Чтобы можно было работать с рабочими инструментами без SDS-plus (напр., сверлами с цилиндрическим хвостовиком), необходимо установить соответствующий сверлильный патрон (зубчато-венцовый или быстрозажимной сверлильный патрон, принадлежности).

### Установка сверлильного патрона с зубчатым венцом

- Вкрутите посадочный хвостовик SDS-plus (20) в зубчато-венцовый сверлильный патрон (19). Закрепите зубчато-венцовый сверлильный патрон (19) стопорным винтом (18). Помните, что стопорный винт имеет левую резьбу.

### Установка патрона с зубчатым венцом

- Очищайте и слегка смазывайте вставляемый конец посадочного хвостовика.
- Вставьте посадочный хвостовик зубчато-венцового сверлильного патрона (19) с вращением в патрон до автоматического фиксирования.
- Проверьте блокирование попыткой вытянуть сверлильный патрон с зубчатым венцом.

### Снятие патрона с зубчатым венцом

- Оттяните фиксирующую гильзу (4) назад и снимите зубчато-венцовый сверлильный патрон (19).

## Замена рабочего инструмента

Колпачок для защиты от пыли (3) предотвращает проникновение образующейся при сверлении пыли в патрон. При установке рабочего инструмента следите за тем, чтобы не повредить колпачок для защиты от пыли (3).

► Поврежденный колпачок для защиты от пыли следует немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.

## Замена рабочего инструмента (SDS-plus)

### Установка рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. E)

С помощью патрона SDS-plus Вы можете просто и удобно сменить рабочий инструмент без применения дополнительного инструмента.

- Очистите и слегка смажьте вставляемый конец рабочего инструмента.
- Вставьте рабочий инструмент с вращением в патрон до автоматического фиксирования.
- Проверьте фиксацию попыткой вытянуть рабочий инструмент.

Рабочий инструмент SDS-plus имеет свободу движения, которая обусловлена системой. В результате этого на холостом ходу возникает радиальное биение. Это не имеет влияния на точность сверления, так как сверло центрируется автоматически.

### Снятие рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. F)

- Оттяните фиксирующую гильзу (4) назад и снимите рабочий инструмент.

## Замена рабочего инструмента (без SDS-plus)

### Установка рабочего инструмента (см. рис. G)

**Указание:** Не используйте рабочие инструменты без SDS-plus для перфорации или долбления! Рабочие инструменты без SDS-plus и сверлильный патрон будут повреждены во время перфорации и долбления.

- Вставьте зубчато-венцовый сверлильный патрон (19) (см. „Установка/снятие зубчато-венцового сверлильного патрона (см. рис. D)“, Страница 130).
- Откройте зубчато-венцовый сверлильный патрон (19), поворачивая его настолько, чтобы можно было вставить рабочий инструмент. Вставьте инструмент.
- Вставьте ключ для сверлильного патрона (21) в соответствующие отверстия на зубчато-венцовом сверлильном патроне (19) и равномерно плотно зажмите рабочий инструмент.
- Поверните выключатель удара/останова вращения (12) в положение «Сверление».

### Извлечение инструмента из патрона (см. рис. H)

- Вращайте гильзу зубчато-венцового сверлильного патрона (19) при помощи ключа для сверлильного патрона против часовой стрелки до тех пор, пока не станет возможно извлечь сменный рабочий инструмент.

## Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистами.

- По возможности используйте пригодную для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

► Избегайте скопления пыли на рабочем месте. Пыль может легко воспламениться.

## Работа с инструментом

### Включение электроинструмента

#### Установка аккумулятора

► Применяйте только оригинальные литиево-ионные аккумуляторы фирмы Bosch с напряжением, указанным на заводской табличке электроинструмента. Использование других аккумуляторных батарей может приводить к химическим ожогам и опасности пожара.

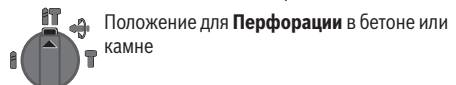
- Поставьте переключатель направления вращения (5) в среднее положение для защиты электроинструмента от непреднамеренного включения.
- Вставьте заряженный аккумулятор (8) спереди в ножку электроинструмента. Полностью вдавите аккумулятор в ножку, чтобы аккумулятор надежно зафиксировался.

#### Установка режима работы

При помощи выключателя удара/останова вращения (12) выбирается режим работы электроинструмента.

**Указание:** Меняйте режим работы только при выключенном электроинструменте! В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

- Для изменения режима работы нажмите кнопку разблокировки (11) и поверните выключатель удара/останова вращения (12) в требуемое положение так, чтобы он отчетливо вошел в зацепление.





Положение для безударного **Сверления** в древесине, металле, керамике и пластмассе, а также для закручивания/выкручивания винтов



Положение **Vario-Lock** для изменения положения зубила.  
В этом положении выключатель удара/останова вращения (**12**) не входит в зацепление.



Положение для **Долбления**

### Установка направления вращения

► **Приводите в действие переключатель направления вращения (5) только при остановленном электроинструменте.**

Выключателем направления вращения (**5**) можно изменить направление вращения электроинструмента. Прижатом выключателе (**7**) это, однако, невозможно.



**Правое вращение:** передвиньте переключатель направления вращения (**5**) до упора влево.



**Левое вращение:** передвиньте переключатель направления вращения (**5**) до упора вправо.

Для ударного сверления и для долбления всегда устанавливайте правое направление вращения.

**Переключатель направления вращения в среднем положении:** Установите переключатель направления вращения (**5**) в среднее положение для защиты электроинструмента от непреднамеренного включения.

### Включение/выключение

– Для **включения** электроинструмента нажмите выключатель (**7**).

При первом включении электроинструмента возможен замедленный запуск, так как электроника электроинструмента должна сначала создать свою конфигурацию.

– Для **выключения** отпустите выключатель (**7**).

### Установка числа оборотов и ударов

Число оборотов/ударов включенного электроинструмента можно плавно регулировать, изменяя для этого усилие нажатия на выключатель (**7**).

При слабом нажатии на выключатель (**7**) электроинструмент работает с низким числом оборотов/ударов. С увеличением силы нажатия число оборотов и ударов увеличивается.

### Предохранительная муфта

► При заедании или заклинивании рабочего инструмента привод патрона отключается. Ввиду возникающих при этом сил крепко держите электроинструмент двумя руками и следите за устойчивым положением тела.

► Если рабочий инструмент заклинно, выключите электроинструмент и отпустите рабочий инструмент. При включении электроинструмента с закли-

нившим рабочим инструментом возникают большие реакционные моменты.

### Функция быстрого отключения (Kickback Control)

Функция быстрого отключения (KickBack Control) обеспечивает лучший контроль над электроинструментом и улучшает, таким образом, защиту пользователя по сравнению с электроинструментами без KickBack Control. При неожиданном и непредвиденном вращении электроинструмента вокруг оси сверла электроинструмент отключается.

– Для **повторного включения** отпустите выключатель и опять нажмите на него.

О быстром отключении свидетельствует мигание подсветки (**10**) на электроинструменте.

### Указания по применению

#### Настройка глубины сверления (см. рис. I)

С помощью ограничителя глубины (**15**) можно установить необходимую глубину сверления **X**.

– Нажмите кнопку настройки ограничителя глубины (**13**) и вставьте ограничитель глубины в дополнительную рукоятку (**14**).

Рифление на ограничителе глубины (**15**) должно смотреть вниз.

– Вставьте рабочий инструмент SDS-plus до упора в патрон SDS-plus (**2**). В противном случае перемещение рабочего инструмента SDS-plus может привести к неправильной настройке глубины сверления.

– Выдвиньте ограничитель глубины наружу настолько, чтобы расстояние между кончиком сверла и кончиком ограничителя глубины соответствовало требуемой глубине сверления **X**.

#### Изменение положения зубила (Vario-Lock)

Зубило можно зафиксировать в **44** положениях. Благодаря этому Вы можете занять соответственно оптимальное положение.

– Вставьте зубило в патрон.

– Поверните выключатель удара/останова вращения (**12**) в положение «Vario-Lock» Установка режима работы.

– Поверните патрон в желаемое положение зубила.

– Поверните выключатель удара/останова вращения (**12**) в положение «Долбление». Таким образом патрон зафиксирован.

– Для долбления устанавливайте правое направление вращения.

#### Установка бит (см. рис. J)

► Устанавливайте электроинструмент на винт или гайку только в выключенном состоянии. Вращающиеся рабочие инструменты могут соскользнуть.

Для применения бит требуется универсальный держатель (**22**) с посадочным хвостовиком SDS-plus (принадлежность).

– Очищайте и слегка смазывайте вставляемый конец посадочного хвостовика.

- Вставьте универсальный держатель с вращением в патрон до автоматического фиксирования.
- Проверьте фиксирование попыткой вытянуть держатель.
- Вставьте бит в универсальный держатель. Используйте только биты-насадки, подходящие к головке винта.
- Для извлечения универсального держателя оттяните фиксирующую гильзу (4) назад и извлеките универсальный держатель (22) из патрона.

### Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от 20 °С до 50 °С. 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 извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**
- ▶ **Поврежденный колпачок для защиты от пыли следует немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

Каждый раз после работы очищайте патрон (2).

### Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением деталей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

### Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя про-

изводятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

### Россия

Уполномоченная изготовителем организация:  
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24  
141400, г. Химки, Московская обл.  
Тел.: +7 800 100 8007  
E-Mail: [info.powertools@ru.bosch.com](mailto:info.powertools@ru.bosch.com)  
[www.bosch-pt.ru](http://www.bosch-pt.ru)

### Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО  
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента  
ул. Тимирязева, 65А-020  
220035, г. Минск  
Тел.: +375 (17) 254 78 71  
Тел.: +375 (17) 254 79 16  
Факс: +375 (17) 254 78 75  
E-Mail: [pt-service.by@bosch.com](mailto:pt-service.by@bosch.com)  
Официальный сайт: [www.bosch-pt.by](http://www.bosch-pt.by)

### Казахстан

Центр консультирования и приема претензий  
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)  
г. Алматы,  
Республика Казахстан  
050012  
ул. Муратбаева, д. 180  
БЦ «Гермес», 7й этаж  
Тел.: +7 (727) 331 31 00  
Факс: +7 (727) 233 07 87  
E-Mail: [ptka@bosch.com](mailto:ptka@bosch.com)  
Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить на официальном сайте:  
[www.bosch-professional.kz](http://www.bosch-professional.kz)

### Молдова

RIALTO-STUDIO S.R.L.  
Пл. Кантемира 1, этаж 3, Торговый центр ТОПАЗ  
2069 Кишинев  
Тел.: + 373 22 840050/840054  
Факс: + 373 22 840049  
Email: [info@rialto.md](mailto:info@rialto.md)

### Армения, Азербайджан, Грузия, Киргизстан, Монголия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)  
Power Tools послепродажное обслуживание проспект Райымбека 169/1  
050050 Алматы, Казахстан  
Служебная эл. почта: [service.pt.ka@bosch.com](mailto:service.pt.ka@bosch.com)  
Официальный веб-сайт: [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

## Транспортування

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 рециркуляцию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

## Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2002/19/EU отслужившие электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC поврежденные либо исчерпавшие себя аккумуляторы/батарейки нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рециркуляцию.

## Аккумуляторы/батареи:

### Литий-ионные:

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе Транспортировка (см. „Транспортировка“, Страница 134).

# Українська

## Вказівки з техніки безпеки

### Загальні застереження для електроприладів

#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може

привести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

### Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

### Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

### Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, 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, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** 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 електроінструмента 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 електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей електроінструмента, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити безпеку, зумовлені пилом.

## Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.

- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняйте 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 електроінструменти, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

## Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в**

**очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричиняти подразнення шкіри або опіки.

### Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

### Вказівки з техніки безпеки для молотків

- ▶ **Використовуйте засоби захисту органів слуху.** Шум може пошкодити слух.
- ▶ **Користуйтеся додатковою(ими) рукояткою(ами), якщо вони додаються до електроінструмента.** Втрата контролю може призвести до травм.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя або скрепка може зачепити захований електропроводку, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям або шурупом проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адаже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **Закріпліть оброблювану заготовку.** За допомогою затискового пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **При пошкодженні або несправній експлуатації акумуляторної батареї можливе виходити пар.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загорання, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею лише у виробів виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



**Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, води та вологі.** Існує небезпека вибуху.



- ▶ **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.

## Опис продукту і послуг



**Прочитайте всі застереження і вказівки.** Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

### Призначення приладу

Електроприлад призначений для перфорації в бетоні, цеглі та камені, а також для легкого довбання. Він також придатний для безударного свердління в деревині, металі, кераміці і пластмасі. Прилади з електронною системою регулювання і обертанням робочого інструмента праворуч і ліворуч і придатні також і для закручування гвинтів/шурупів.

### Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- (1) Свердильний патрон SDS-plus
- (2) Патрон SDS-plus
- (3) Пилозахисний ковпачок
- (4) Фіксуюча втулка
- (5) Перемикач напрямку обертання
- (6) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
- (7) Вимикач
- (8) Акумуляторна батарея<sup>A)</sup>
- (9) Кнопка розблокування акумуляторної батареї<sup>A)</sup>
- (10) Підсвітлювальний світлодіод
- (11) Кнопка розблокування перемикача режиму ударів/обертання
- (12) Перемикач режиму ударів/обертання
- (13) Кнопка для регулювання обмежувача глибини
- (14) Додаткова рукоятка (з ізольованою поверхнею)
- (15) Обмежувач глибини
- (16) Кнопка індикатора зарядженості акумуляторної батареї<sup>A)</sup>
- (17) Індикатор зарядженості акумуляторної батареї<sup>A)</sup>

- (18) Фіксуючий гвинт зубчастого свердильного патрона<sup>A)</sup>
- (19) Зубчастий свердильний патрон<sup>A)</sup>
- (20) Хвостовик SDS-plus для свердильного патрона<sup>A)</sup>
- (21) Ключ до свердильного патрона
- (22) Універсальна державка з хвостовиком SDS-plus<sup>A)</sup>

A) **Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

## Технічні дані

Перфоратор	GBH 18V-26 D	
Товарний номер	<b>3 611 J16 0..</b>	
Ном. напруга	V=	18
Ном. споживана потужність	Вт	425
Кількість ударів	хвил. <sup>-1</sup>	0–4350
Сила одиночного удару відповідно до EPTA-Procedure 05:2016	Дж	2,5
Номинальна кількість обертів		
– Обертання праворуч	хвил. <sup>-1</sup>	0–890
– Обертання ліворуч	хвил. <sup>-1</sup>	0–890
Патрон	SDS-plus	
Діаметр шийки шпинделя	мм	50
Макс. діаметр розсвердлювального отвору		
– бетон	мм	26
– Кам'яна кладка (свердильна коронка)	мм	68
– Сталь	мм	13
– деревина	мм	30
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	3,2–3,6
Допустима температура навколишнього середовища		
– при заряджанні	°C	0...+45
– при експлуатації <sup>A)</sup> і при зберіганні	°C	-20...+50
Рекомендовані акумуляторні батареї	GBA 18V...	
Рекомендовані зарядні пристрої	AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..	

A) обмежена потужність при температурі <0 °C  
Технічні дані визначені з акумуляторною батареєю, що входить в обсяг поставки.

## Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 60745-2-6**.

A-зважений рівень звукового тиску від електроінструмента, як правило, становить: звукове навантаження **91,1 дБ(A)**; звукова потужність **102,1 дБ(A)**. Похибка K = **3 дБ**.

### Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація  $a_h$  (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно до **EN 60745-2-6**:

Ударне свердління в бетоні:  $a_h = 15,5 \text{ м/с}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

Довбання:  $a_h = 10,0 \text{ м/с}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за нормованою процедурою, отже ним 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 електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання інструменту може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнута або, хоч і увімкнута, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

## Монтаж

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

## Зарядження акумуляторної батареї

- ▶ **Користуйтеся лише зарядними пристроями, що перелічені на сторінці з приладдям.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літєво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.
- Вказівка:** Акумуляторна батарея поставляється частково зарядженою. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити у зарядному пристрої.

Літєво-іонний акумулятор можна заряджати коли загодно, це не скорочує його експлуатаційний ресурс. Переривання процесу заряджання не пошкоджує акумулятор.

Літєво-іонний акумулятор захищений від глибокого розряджання системою „Electronic Cell Protection (ECP)“. При розрядженому акумуляторі прилад завдяки схемі захисту вимикається. Робочий інструмент більше не рухається.

► **Після автоматичного вимикання електроінструмента більше не натискайте на вимикач.** Це може пошкодити акумуляторну батарею.

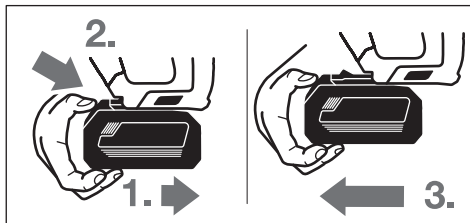
Акумулятор обладнаний датчиком температури NTC, який дозволяє заряджання лише в межах від 0 °C до 45 °C. Цим забезпечується тривалий експлуатаційний резерв акумуляторної батареї.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

### Виймання акумулятора (див. мал. А)

В акумуляторі (8) передбачені два ступені блокування, щоб запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора (9). Встромлений в електроприлад акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.



Щоб вийняти акумулятор (8):

- Притисніть акумуляторну батарею до ніжки електроінструмента (1.) і одночасно натисніть на кнопку розблокування (9) (2.).
- Вийміть акумулятор з електроінструмента (3.).

### Індикатор зарядженості акумуляторної батареї (див. мал. В)

П'ять зелених світлодіодів індикатора зарядженості акумуляторної батареї (17) відображають стан заряду акумуляторної батареї. (8)

Ступінь зарядженості можна перевірити лише на вийнятому акумуляторі.

- Натисніть кнопку (16), щоб відобразити ступінь зарядженості. Прибл. через 5 секунд індикатор зарядженості акумуляторної батареї гасне самочинно.

Світлодіод	Ємність
Свічення 5 зелених	> 80 – 100 %
Свічення 4 зелених	> 60 – ≤ 80%
Свічення 3-х зелених	> 40 – ≤ 60%

Світлодіод	Ємність
Свічення 2-х зелених	> 20 – ≤ 40%
Свічення 1-го зеленого	> 0 – ≤ 20%
Мигання 1-го зеленого	0%

Якщо після натискання на кнопку (16) жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

Під час заряджання швидко загоряються один за одним і потім гаснуть п'ять зелених світлодіодів. Акумуляторна батарея повністю заряджена, якщо безперервно світяться п'ять зелених світлодіодів. Прибл. через 5 хвилин після того, як акумуляторна батарея буде повністю заряджена, п'ять зелених світлодіодів знову гаснуть.

### Додаткова рукоятка

► **Працюйте з електроінструментом лише з додатковою рукояткою (14).**

#### Повертання додаткової рукоятки (див. мал. С)

Для більшої зручності, а також щоб менше втомлюватися під час роботи, можна вільно повертати додаткову рукоятку (14).

- Відпустіть нижню рукоятку додаткової рукоятки (14) проти стрілки годинника і відведіть додаткову рукоятку (14) в потрібне положення. Після цього знову туго затягніть нижню ручку додаткової рукоятки (14) повертанням за стрілкою годинника.

Слідкуйте за тим, щоб затискний поясок додаткової рукоятки знаходився в передбаченому для цього пазі на корпусі.

### Вибір свердильного патрона і робочих інструментів

Для перфорації і довбання Вам потрібні робочі інструменти з SDS-plus, які можна встромити в свердильний патрон з SDS-plus.

Для свердлення без удару в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також закручування гвинтів використовуються робочі інструменти без SDS-plus (напр., свердла з циліндричним хвостовиком). Для таких робочих інструментів потрібний швидкозатискний свердильний патрон або зубчастий свердильний патрон.

### Встановлення/знімання зубчастого свердильного патрона (див. мал. D)

Щоб працювати з робочими інструментами без SDS-plus (напр., із свердлом з циліндричним хвостовиком), треба монтувати придатний свердильний патрон (зубчастий або швидкозатискний свердильний патрон, приладдя).

#### Монтаж зубчастого свердильного патрона

- Закрутіть хвостовик з SDS-plus (20) в зубчастий свердильний патрон (19). Зафіксуйте зубчастий свердильний патрон (19) за допомогою фіксуючого

гвинта (18). **Зважайте на те, що фіксуючий гвинт має ліву різь.**

#### Встромляння зубчастого свердильного патрона

- Прочистіть кінчик хвостовика і трохи змастіть його.
- Повертаючи, встроміть зубчастий свердильний патрон (19) хвостовиком в затискач, щоб він увійшов у зачеплення.
- Перевірте фіксацію, потягнувши за зубчастий свердильний патрон.

#### Виймання зубчастого свердильного патрона

- Потягніть фіксуючу втулку (4) назад і зніміть зубчастий свердильний патрон (19).

### Заміна робочого інструмента

Пилозахисний ковпачок (3) запобігає потраплянню в патрон пилу від свердлення під час роботи. При встромлянні робочого інструмента слідкуйте за тим, щоб не пошкодити пилозахисний ковпачок (3).

- **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**

### Заміна робочих інструментів (SDS-plus)

#### Встромляння робочого інструмента SDS-plus (див. мал. Е)

Завдяки свердильному патрону з SDS-plus робочий інструмент можна просто і зручно міняти без використання додаткових інструментів.

- Прочистіть кінчик робочого інструмента, яким він встромляється в патрон, і трохи змастіть його.
- Повертаючи, вставте робочий інструмент в патрон, щоб він увійшов у зачеплення.
- Потягнувши за робочий інструмент, перевірте його фіксацію.

Робочий інструмент із SDS-plus сконструйований так, щоб він міг вільно рухатися. В результаті при роботі на холостому ходу виникає радіальне биття. Це не впливає на точність просвердленого отвору, оскільки при свердлінні свердло самоцентрується.

#### Виймання робочих інструментів з SDS-plus (див. мал. F)

- Потягніть фіксуючу втулку (4) назад і вийміть робочий інструмент.

### Заміна робочих інструментів (без SDS-plus)

#### Встромляння робочого інструмента (див. мал. G)

**Вказівка:** Не використовуйте робочі інструменти без SDS-plus для перфорації і довбання! Робочі інструменти без SDS-plus і їх свердильний патрон пошкоджуються при перфорації і довбанні.

- Встроміть зубчастий свердильний патрон (19) (див. „Встановлення/змінення зубчастого свердильного патрона (див. мал. D)“, Сторінка 138).

- Повертаючи, відкрийте зубчастий свердильний патрон (19), щоб в нього можна було встромити робочий інструмент. Вставте робочий інструмент.
- Встроміть ключ до свердильного патрона (21) у відповідні отвори в зубчастому свердильному патроні (19) і рівномірно затягніть робочий інструмент.
- Поверніть перемикач свердлення/довбання (12) в положення «свердлення».

#### Виймання робочого інструмента (див. мал. H)

- За допомогою ключа до свердильного патрона поверніть втулку зубчастого свердильного патрона (19) проти стрілки годинника, щоб можна було вийняти робочий інструмент.

### Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас, або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- За можливістю використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

## Робота

### Початок роботи

#### Встромляння акумуляторної батареї

- **Використовуйте лише оригінальні літієво-іонні акумулятори Bosch з напругою, що відповідає зазначеній на заводській табличці електроінструмента.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм і пожежі.
- Встановіть перемикач напрямку обертання (5) в середнє положення, щоб запобігти ненавмисному вмиканню електроінструмента.
- Встроміть заряджену акумуляторну батарею (8) спереду в ніжку електроінструмента. Притисніть акумуляторну батарею, щоб вона повністю зайшла у ніжку і добре зафіксувалася.

## Встановлення режиму роботи

За допомогою перемикача режиму ударів/обертання (12) виберіть режим роботи електроінструмента.

**Вказівка:** Мінняйте режим роботи лише на вимкнутому електроінструменті! В протилежному разі електроінструмент може пошкодитися.

- Щоб змінити режим роботи, натисніть кнопку розблокування (11) і поверніть перемикач режиму ударів/обертання (12) в бажане положення, щоб він відчутно зайшов у зачеплення.



Положення для **перфорації** в бетоні або камені



Положення для **свердлення** без удару в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також для закручування і відкручування гвинтів



Положення **Vario-Lock** для регулювання положення робочого інструмента при довбанні.

В цьому положенні перемикач ударів/обертання (12) не фіксується.



Положення для **довдання**

## Встановлення напрямку обертання

- ▶ **Перемикайте перемикач напрямку обертання (5), лише коли електроінструмент повністю зупинений.**

За допомогою перемикача напрямку обертання (5) можна міняти напрям обертання інструмента. Однак це неможливо, якщо натиснути перемикач (7).



**Обертання праворуч:** посуňte перемикач напрямку обертання (5) до упору вліво.



**Обертання ліворуч:** посуňte перемикач напрямку обертання (5) до упору вправо.

Для перфорації в бетоні, свердління і довдання завжди встановлюйте правий напрям обертання.

## Перемикач напрямку обертання в середньому положенні:

Встановіть перемикач напрямку обертання (5) в середнє положення, щоб запобігти ненавмисному вмиканню електроінструмента.

## Вмикання/вимкання

- Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач (7).

При першому вмиканні електроприладу може статися затримка запуску, оскільки електроніка приладу спочатку має сконфігуруватися.

- Для **вимкнення** відпустіть вимикач (7).

## Встановлення кількості обертів/кількості ударів

Кількість обертів/ударів увімкнутого електроінструмента можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач (7).

При легкому натисканні на вимикач (7) електроінструмент працює з малою кількістю обертів/ударів. При збільшенні сили натискування кількість обертів/кількість ударів зростає.

## Запобіжна муфта

- ▶ **При заклинненні або сіпанні електроінструмента привод свердильного шпинделя вимикається. Зважаючи на сили, що виникають при цьому, завжди добре тримайте електроінструмент двома руками і зберігайте стійке положення.**
- ▶ **У разі застрягання вимкніть електроінструмент і звільніть робочий інструмент. При вмиканні електроприладу із застряглим робочим інструментом виникають великі реакційні моменти.**

## Функція швидкого вимкнення (Kickback Control)

Функція швидкого вимкнення (KickBack Control) забезпечує кращий контроль над електроінструментом і покращує, тим самим, захист користувача у порівнянні з електроінструментами без KickBack Control. При несподіваному і непередбачуваному обертанні електроінструмента навкруги осі свердла електроінструмент вимикається.

- Для **повторного увімкнення** відпустіть вимикач і знову натисніть його.

Про швидке вимкнення свідчить блимання підсвітки (10) на електроінструменті.

## Вказівки щодо роботи

### Встановлення глибини свердлення (див. мал. 1)

За допомогою обмежувача глибини (15) можна встановлювати необхідну глибину свердління X.

- Натисніть кнопку для регулювання обмежувача глибини (13) і встроміть обмежувач глибини в додаткову рукоятку (14).
- Рифлення на обмежувачі глибини (15) повинне дивитися донизу.
- Встроміть робочий інструмент з SDS-plus до упору в патрон SDS-plus (2). Інакше рухомість робочого інструмента з SDS-plus може призводити до неправильного встановлення глибини свердління.
- Витягніть обмежувач глибини настільки, щоб відстань між кінчиком свердла і кінчиком обмежувача глибини свердлення відповідала необхідній глибині свердлення X.

### Змінення положення різця (Vario-Lock)

Ви можете зафіксувати різець у 44 положеннях. Це дасть Вам змогу працювати в оптимальному положенні тіла.

- Вставте різець в патрон.
- Поверніть перемикач режиму ударів/обертання (12) в положення «Vario-Lock».
- Поверніть затискач робочого інструмента відповідно до бажаного положення різця.



- Поверніть перемикач свердлення/довбання (12) в положення «довбання». Патрон робочого інструмента заблокований.
- Для довбання потрібний правий напрямок обертання.

### Встромляння біт (див. мал. J)

- **Приставайте електроінструмент до гайки/гвинта лише у вимкненому стані.** Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.

Для використання біт потрібна універсальна державка (22) з хвостовиком SDS-plus (приладдя).

- Прочистіть кінчик хвостовика і трохи змастіть його.
- Повертаючи, вставте універсальну державку в патрон, щоб вона увійшла у зачеплення.
- Перевірте фіксацію, потягнувши за універсальну державку.
- Вставте біту в універсальну державку. Використовуйте лише біти, що підходять до головки гвинтів.
- Щоб вийняти універсальну державку, потягніть фіксуючу втулку (4) назад і вийміть універсальну державку (22) з патрона.

### Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологості і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $50^{\circ}\text{C}$ . 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 електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.
- **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.**
- **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекоменується робице це в сервісній майстерні.**

Кожного разу після роботи прочищайте патрон (2).

### Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо

запчастин можна знайти за адресою: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)  
Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

### Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів  
вул. Крайня 1  
02660 Київ 60  
Тел.: +380 44 490 2407  
Факс: +380 44 512 0591  
E-Mail: [pt-service@ua.bosch.com](mailto:pt-service@ua.bosch.com)  
[www.bosch-professional.com/ua/uk](http://www.bosch-professional.com/ua/uk)

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за- значена в Національному гарантійному талоні.

### Транспортування

На dodані літєво-юnnі акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без потреби виконання додаткових норм.

При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому випадку у підготовці посилки повинен брати 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 упаковки треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батареїчки в побутове сміття!

### Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU електроінструменти, що вийшли із вживання, та відповідно до європейської директиви 2006/66/EC

пощкоджені або відпрацьовані акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

### Акумулятори/батарейки:

#### Літєво-юнні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі Транспортування (див. „Транспортування“, Сторінка 141).

## Қазақ

### Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін.

Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импортерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

#### Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді 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 МЕМСТ 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 МЕМСТ 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

## Қауіпсіздік нұсқаулары

### Жалпы электр құралды қауіпсіздік нұсқаулары

#### ЕСКЕРТУ Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және

ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

#### Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

#### Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.

#### Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс. Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.

- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

#### Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз.** Өрдайым көз қорғанысын тағыңыз. Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу.** Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз.** Өрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз. Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз.** Бос киім мен әшекейлерді киімеңіз. Шашыңызды, киімді және қолғапты жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектерге тартылып қалуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берілген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз**

жеткізіңіз. Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.

- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.

#### 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 ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолдың электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісі істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының 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.

#### Батарея құралын пайдалану және күту

- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышмен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.

- ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.
- ▶ **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тыын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тиемеңіз. Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз.** Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.

#### Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

#### Балға қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Құлақ қорғағыштарын кийіңіз.** Шуылда тұру есті қабілетінің төмендеуіне алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қосымша тұтқа(лар) пайдаланыңыз, егер аспаппен берілген болса.** Бақылауды жоғалту жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Кесетін керек-жарақтар немесе бекіткіш жасырын сымдарға тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылғы оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап және бекіткіштер істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істепіп пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жерге қоядан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылаушының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **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 ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қауіпі бар.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп,

аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.

- ▶ **Бұл аккумуляторды тек қана осы өндіруші өнімдерінде пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



**Мысалы, аккумуляторды жылудан, сондай-ақ, үздіксіз күн жарығынан, оттан, судан және ылғалдан қорғаңыз.** Жарылу қауіпі бар.

- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.

## Өнім және қуат сипаттамасы



**Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.** Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып

келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

### Мақсаты бойынша қолдану

Электр құралы перфоратормен бетонды, кірпіш, тасты оюға және жай соғу жұмыстарына арналған. Ол және ағаш, метал, керамика, пластмассаны қағусыз оюға арналған. Электрон басқаруы және оңға/солға айналуы бар электр құралдары да бұрғылауға сай.

### Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

- (1) SDS-plus бұрғылау патроны
- (2) Құралды бекіту орны SDS-plus
- (3) Шаңнан сақтайтын бұқтырма
- (4) Бекіту төлкесі
- (5) Айналу бағытының ауыстырып-қосқышы
- (6) Тұтқа (беті оқшауландырылған)
- (7) Қосқыш/өшіргіш
- (8) Аккумулятор<sup>A)</sup>
- (9) Аккумуляторды босату түймесі<sup>A)</sup>
- (10) Жұмыс шырағы
- (11) Қағуды/айналуды тоқтату қосқышының босату түймесі
- (12) Қағуды/айналуды тоқтату қосқышы
- (13) Тереңдікті шектеу тірегі орнату пернесі
- (14) Қосымша тұтқа (беті оқшауландырылған)
- (15) Тереңдікті шектеу тірегі
- (16) Зарядта күйінің индикаторына арналған түйме<sup>A)</sup>
- (17) Аккумуляторды босату түймесі<sup>A)</sup>

- (18) Тісті тәжі бар бұрғылау патронына арналған бекіткіш бұранда<sup>A)</sup>
- (19) Тісті тәжі бар бұрғылау патроны<sup>A)</sup>
- (20) Бұрғылау патронына арналған SDS-plus сағасы<sup>A)</sup>
- (21) Бұранда патроны кілті
- (22) SDS-plus сағасы бар әмбебап ұстағыш<sup>A)</sup>

A) Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.

## Техникалық мәліметтер

Перфоратор	GBH 18V-26 D	
Өнім нөмірі		<b>3 611 J16 0..</b>
Жұмыс кернеуі	V=	18
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	425
Қағулар саны	мин <sup>-1</sup>	0–4350
EPTA-Procedure 05:2016 құжатына сай бір соғу күші	J	2,5
Номиналды айналым саны		
– Оңға айналу	мин <sup>-1</sup>	0–890
– Солға айналу	мин <sup>-1</sup>	0–890
Аспап патроны		SDS-plus
Шпиндель мойны диаметрі	мм	50
макс. бұрғылау диаметрі		
– Бетон	мм	26
– Құрылыс (шеңберлік бұрғылау коронкасы)	мм	68
– Болат	мм	13
– Ағаш	мм	30
Салмағы EPTA-Procedure 01:2014 құжатына сай	кг	3,2–3,6
Рұқсат етілген қоршаған орта температурасы		
– зарядтауда	°C	0...+45
– жұмыс кезінде <sup>A)</sup> және сақтау кезінде	°C	-20...+50
Ұсынылатын аккумуляторлар		GBA 18V...
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) <0 °C температураларында қуаты шектелген Техникалық мәліметтер жинақтағы аккумулятормен жұмыс істеуге есептелген.

## Шуыл және діріл туралы ақпарат

**EN 60745-2-6** бойынша анықталған шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

**91,1 A** мәні бойынша есептелген электр құралының шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі дБ(A); дыбыстық қуат деңгейі **102,1** дБ(A).  
К дәлсіздігі = **3** дБ.

### Құлақты қорғау құралдарын кийіңіз!

Жалпы діріл мәндері  $a_h$  (үш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі **EN 60745-2-6** бойынша анықталды:

Бетон бойынша соққымен бұрғылау:  $a_h = 15,5$  м/с<sup>2</sup>,  $K = 1,5$  м/с<sup>2</sup>,

Қашау:  $a_h = 10,0$  м/с<sup>2</sup>,  $K = 1,5$  м/с<sup>2</sup>,

Осы ескертпелерде берілген діріл көлемі нормальқ 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 басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы діріл қуатын арттыруы мүмкін.

Дірілдеу қуатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу қуатын бүкіл жұмыс уақытында қатты төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдастыру.

## Жинау

- ▶ **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

## Аккумуляторды зарядтау

- ▶ **Тек керек-жарақтар бетінде көрсетілген зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

**Нұсқау:** аккумулятор ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан алдын толық зарядтаңыз.

Литий-иондық аккумуляторды пайдалану мерзімін қысқартусыз кез келген уақытта зарядтауға болады. Зарядтау процесін үзу аккумулятордың зақымдалуына әкелмейді.

Литий-иондық аккумулятор "Electronic Cell Protection (ECP)" (электрондық элементтерді қорғау) арқылы терең заряд жоғалудан қорғалған. Аккумулятор заряды жоқ болса электр құралы қорғаныс схемасы арқылы өшіріледі: алмалы-салмалы аспап басқа қозғалмайды.

► **Электр құралы автоматты өшкеннен соң қосқыш/өшіргішті енді басуы болмаңыз.** Әйтпесе аккумулятор зақымдануы мүмкін.

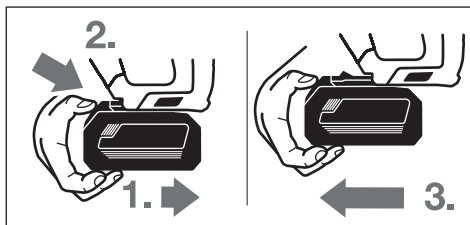
Аккумулятор NTC температура бақылауымен жабдықталған, ол тек 0°C мен 45°C арасындағы температурада зарядталуға жол береді. Сол арқылы аккумуляторды ұзақ уақыт пайдалана аласыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

### Аккумуляторды шешу (А суретін қараңыз)

Аккумулятордың (8) екі құлыптау деңгейі бар, бұл аккумуляторды босату түймесі (9) абайсызда басылып кеткенде аккумулятордың түсіп кетуіне жол бермейді. Аккумулятор электр құралында орнатулы болса, оны серіппе жайында ұстап тұрады.



Аккумуляторды (8) шешу үшін:

- Аккумуляторды электр құралының тұтқасына (1.) қарай басып, аккумуляторды босату түймесін (9) (2.) басыңыз.
- Аккумуляторды электр құралынан тартып алыңыз (3.).

### Аккумулятордың зарядталу күйі индикаторы (В суретін қараңыз)

Аккумулятордың зарядталу күйі индикаторындағы (17) бес жасыл жарық диод аккумулятордың (8) зарядталу деңгейін көрсетеді.

Зарядталу күйін тек аккумуляторды алып тексеру мүмкін.

- Түймені (16) басып, зарядталу деңгейін көріңіз. 5 секундтан соң зарядталу күйі индикаторы өзі өшеді.

Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 5 x жасыл	> 80 – 100 %
Үздіксіз жарық 4 x жасыл	> 60 – ≤ 80%
Үздіксіз жарық 3 x жасыл	> 40 – ≤ 60%
Үздіксіз жарық 2 x жасыл	> 20 – ≤ 40%
Үздіксіз жарық 1 x жасыл	> 0 – ≤ 20%
Жыпылықтайтын жарық 1 x жасыл	0%

Түймені (16) басқаннан кейін жарық диоды жанбаса, батарея ақаулы, оны ауыстыру керек.

Зарядтау процесінің барысында бес жасыл жарық диоды бірінен соң бірі жанып, қысқа уақытқа өшеді. Бес жасыл жарық диоды тұрақты түрде жанып тұрса, аккумулятор толықтай зарядталған. Аккумулятордың толық зарядталуынан кейін 5 минут өткен соң, бес жасыл жарық диоды қайта өшеді.

### Қосымша тұтқа

► **Қосымша тұтқасы (14)** бар электр құралын ғана пайдаланыңыз.

### Теңселмелі қосымша тұтқа (С суретін қараңыз)

Қосымша тұтқаны (14) қозғалтып, қауіпсіз және ыңғайлы жұмыс күйіне реттей аласыз.

- Қосымша тұтқаның (14) төменгі тұтқасын сағат тіліне қарсы бағытта бұрап, қосымша тұтқаны (14) қалаулы күйге бұраңыз. Қосымша тұтқаның (14) төменгі тұтқасын сағат тілі бойынша айналдырыңыз.

Қосымша тұтқаның орау таспасы корпусіндегі арнайы ойықта жатуына көз жеткізіңіз.

### Бұрғылау патроны мен аспаптарды таңдау

Перфоратормен бұрғылау және ою үшін SDS-plus аспап патронына салынатын SDS-plus аспаптары керек болады.

Ағаш, металл, керамика және пластикті соққысыз бұрғылау, сондай-ақ құралдарды SDS-plus мүмкіндігінсіз бұрғылау (мысалы, цилиндрлік сағасы жоқ бұрғылар) үшін пайдаланылады. Осы аспаптар үшін жылдам қысу бұрғылау патроны немесе тісті тәждік бұрғылау патроны қажет.

### Тісті тәждік бұрғы патроны орнату/шығару (D суретін қараңыз)

Құралдармен SDS-plus құралынсыз жұмыс істеу үшін (мысалы, цилиндрлік сағасы бар бұрғылар) тиісті бұрғылау патронын орнатуыңыз керек (мысалы, тісті тәж немесе жылдам ауыстырылатын бұрғылау патроны, керек-жарақтар).

### Тісті тәждік бұрғылау патронын орнату

- SDS-plus сағасын (20) тісті тәждік бұрғылау патронына (19) бұрап салыңыз. Тісті тәждік бұрғылау патронын (19) бекіткіш бұрандамен (18) бекітіңіз. **Бекіткіш бұранданың сол жаз оймасы бар болуын тексеріңіз.**

### Тісті тәждік бұрғылау патронын орнату

- Тұтқаның салынатын ұшын тазалап, аздап майлаңыз.
- Тісті тәждік бұрғылау патронын (19) құрал ұстағышқа салыңыз, ол автоматты түрде құлпыталуы тиіс.
- Тісті тәждік бұрғылау патронын бекітілуін тартып тексеріңіз.

### Тісті тәждік бұрғылау патронын шығару

- Бекіткіш бұранданы (4) кері жылжытып, тісті тәждік бұрғылау патронын (19) алыңыз.



## Жұмыс құралын ауыстыру

Шаңнан қорғайтын қақпақ **(3)** жұмыс кезіндегі бұрғылау шаңының құрал ұстағышқа кіріп кетуіне жол бермейді. Құрылғыны орнату кезінде шаңнан қорғайтын қақпақтың **(3)** зақымдалмағанын тексеріңіз.

► **Шаңнан қорғайтын қақпақ зақымдалса, оны дереу ауыстыру керек. Оны қызмет көрсету шеберханасында орындау ұсынылады.**

## Құрылғыны ауыстыру (SDS-plus)

### SDS-plus алмалы-салмалы аспабын салу (E суретін қараңыз)

SDS-plus-бұрғылау патронымен алмалы-салмалы аспапты жай және оңай ретте қосымша аспаптарды пайдаланбай алмастыру мүмкін.

- Алмалы-салмалы аспаптың салынатын ұшын тазалап, аздап майлаңыз.
- Алмалы-салмалы жұмыс құралын патронға автоматты бекітілгенше бұрап салыңыз.
- Құралдың бекітілуін тартып тексеріңіз.

SDS-plus-алмалы-салмалы аспабы жүйе салдарынан бос қозғалады. Сол себептен бос айналуға радиал қағу пайда болады. Бұл ойық дұрыстығына әсер етпейді, өйткені бұрғылау кезінде бұрғы өзін өзі ортаға дәл келтіреді.

### SDS-plus-алмалы-салмалы аспабын шығару (F суретін қараңыз)

- Бекіткіш бұрғанды **(4)** артынан жылжытып, алмалы-салмалы аспапты шығарыңыз.

## Құрылғыны ауыстыру (SDS-plus құралынсыз)

### Алмалы-салмалы аспапты орнату (G суретін қараңыз)

**Ескертпе:** SDS-plus құралы жоқ құрылғыны бұрғылау немесе кесу үшін пайдаланбаңыз! SDSplus құралы және оның патроны жоқ құрылғылар бұрғылау және қашау кезінде зақымдалады.

- Тісті тәжі бар бұрғылау бұрғылау патронын **(19)** қараңыз „Тісті тәждік бұрғы патронын орнату/шығару (D суретін қараңыз)“, Бет 146).
- Тісті тәжі бар бұрғылау бұрғылау патронын **(19)** құралды салуға мүмкін болатындай етіп ашыңыз. Аспапты орнатыңыз.
- Бұрғылау патронының кілтін **(21)** Тісті тәжі бар бұрғылау бұрғылау патронындарындағы **(19)** тиісті саңылауларға салып, құралды біркелкі етіп қысыңыз.
- Соғу/айналдыруды **(12)** тоқтатқышты "бұрғылау" күйіне қойыңыз.

### Алмалы-салмалы аспапты шығару (H суретін қараңыз)

- Тісті тәжі бар бұрғылау бұрғылау патроны **(19)** арқылы құралдың бекіткіш патронын сағат тіліне қарсы бағытта алмалы-салмалы құралды алу мүмкін болғанша бұраңыз.

## Шаңды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өңделуі мүмкін.

- Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсорғышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

► **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

## Пайдалану

### Пайдалануға ендіру

#### Аккумуляторды орнату

- **Тек электр құралыңыздың зауыттық тақтайшасында белгіленген қуатты түпнұсқалық Bosch литий-иондық аккумуляторын пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға немесе өртке әкелуі мүмкін.
- Бұрмалы қосқыштың бағытын **(5)** орталық күйге орнатып, электр құралының абайсызда қосылып кеткіне жол бермеңіз.
- Зарядталған аккумуляторды **(8)** электр құралының төменгі жағына алдынан сырғытыңыз. Аккумуляторды толықтай аккумулятор бұғатталғанша басыңыз.

#### Пайдалану түрін орнату

Электр құралының жұмыс режимін таңдау үшін соғу/айналдыру тоқтатқышын **(12)** пайдаланыңыз.

**Нұсқау:** Пайдалану түрін тек электр құралын өшіріп өзгертіңіз! Әйтпесе электр құралын зақымдауыңыз мүмкін.

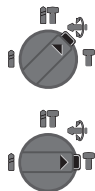
- Жұмыс режимін өзгерту үшін босату түймесін **(11)** басып, соғу/айналдыру тоқтатқышын **(12)** қажетті күйге сырт етіп орнатылғанша бұраңыз.



Бетон немесе тасты **соғып бұрғылау** күйі



Ағаш, металл, керамика және пластикті **соқпай бұрғылау** және бекіту күйі



Қашау күйін реттеу үшін **Vario-Lock** орнатыңыз. Бұл күйде тоқтату/бұру қосқышы **(12)** іске қосылмайды.

**Кесу күйі**

### Айналу бағытын орнату

#### ► Айналу бағытын ауыстыру тетігін **(5)** электр құралы тоқтап тұрғанда ғана пайдаланыңыз.

Айналу бағытын ауыстыру тетігі **(5)** электр құралының айналу бағытын өзгертуге мүмкіндік береді. Дегенмен қосу/өшіру ауыстырып-қосқышы **(7)** басылса, бұл мүмкін емес.

▲ **Оңға айналу:** айналу бағытын ауыстыру тетігін **(5)** тірелгенше сол бағытта жылжытыңыз.

▼ **Солға айналу:** айналу бағытын ауыстыру тетігін **(5)** тірелгенше оң бағытта жылжытыңыз.

Перфораторлық бұрғылау, бұрғылау және ою үшін айналу бағытын әрдайым оңға реттеңіз.

#### Айналу бағытын ауыстыру тетігін ортаңғы күйде:

Айналу бағытын ауыстыру тетігін **(5)** орталық күйге бұрап, электр құралының абайсызда қосылып кетуіне жол бермеңіз.

### Қосу/өшіру

– Электр құралын **қосу** үшін қосу/өшіру ауыстырып-қосқышын **(7)** басыңыз.

Электр құралын алғашқы рет қосу кезінде аз бөгеу болуы мүмкін, себебі электр құралының электроникасы өзін конфигурациялауы қажет.

– **Өшіру** үшін қосу/өшіру ауыстырып-қосқышын **(7)** босатыңыз.

### Айналымдар/қағу санын реттеу

Электр құралының соққысын/жылдамдығын қалауыңызша реттей аласыз, ол қосу/өшіру ауыстырып-қосқышын **(7)** қаншалықты қатты басқаныңызға байланысты.

Қосу/өшіру ауыстырып-қосқышын **(7)** сіл бассаңыз, жылдамдық/соғу жиілігі төмен болады. Басу күшейсе айналымдар/қағулар саны көбейеді.

### Қорғауыш жалғастырғыш

► **Алмалы-салмалы аспап қысылса немесе ілінсе бұрғылау шпинделіне беріліс тоқтатылады. Осында пайда болатын күш себебінен электр құралын екі қолмен қатты ұстап бекем қалыпта тұрыңыз.**

► **Егер электр құралы тіреліп қалса, электр құралын өшіріп алмалы-салмалы аспапты босатыңыз. Бұғатталған бұрғылайтын аспапты қосу кезінде жоғары реактивті күш пайда болады.**

### Жылдам өшіру (Kickback Control)

Жылдам өшіру (Kickback Control) электр құралын жақсырақ бақылауға көмектеседі және осылайша

KickBack Control құралынсыз электр құралдарымен салыстырғанда пайдаланушы қорғанысын да күшейтеді. Кездейсоқ және күтілмеген ретте электр құралы бұрғы айналасында айналса электр құралы өшеді.

– **Қайта іске қосу үшін** ажыратқышты жіберіп, қайта басыңыз.

Жылдам өшіру электр құралда жұмыс шамы **(10)** жыпылықтауы арқылы көрсетіледі.

### Пайдалану нұсқаулары

#### Бұрғылау тереңдігін реттеу (I суретін қараңыз)

Тереңдік шектегішімен **(15)** қажетті бұрғылау тереңдігін **X** реттеуге болады.

- Тереңдікті шектеу тірегі орнату түймесін **(13)** басып, тереңдікті шектеу тірегі қосымша тұтқаға **(14)** орнатыңыз. Тереңдік шектегішінің **(15)** бұдыр жағы төмен қарап тұруы қажет.
- SDS-plus-алмалы-салмалы аспабын SDS-plus аспабының ұстағышына **(2)** тірелгенше жылжытыңыз. Кері жағдайда SDS-plus-аспабының жылжымалылығы бұрғылау тереңдігіне қате орнатылуы мүмкін.
- Тереңдік шектегішін бұрғы ұшымен тереңдік шектегіші ұшының аралығы қажетті бұрғылау тереңдігіне **X** тең болғанша тартыңыз.

#### Кескіш қалпын өзгерту (Vario-Lock)

Қашауды **44** белгі бір күйлерде құлыптай аласыз. Осылай оптималды жұмыс істеу күйіне жете аласыз.

- Кескішті аспап патронына орнатыңыз.
- Соғу/бұруды тоқтату тетігін **(12)**, „Vario-Lock“ күйіне бұраңыз.
- Алмалы-салмалы аспапты керекті ою күйіне бұраңыз.
- Соғу/бұруды тоқтату тетігін **(12)** „Қашау“ күйіне қойыңыз. Осылай аспап патроны бекітіледі.
- Ою үшін айналу бағытын оңға айналауға орнатыңыз.

#### Енгізу құралын енгізу (J суретін қараңыз)

► **Электр құралын сомын/бұрандаға тек өшірілген күйде салыңыз.** Айналып жатқан жұмыс құралдары сырғып кетуі мүмкін.

Бұранда ұштықтарын пайдалану үшін әмбебап ұстағыш **(22)** аспап патронымен (керек-жабдықтар) керек болады.

- Тұтқаның салынатын ұшын тазалап, аздап майлаңыз.
- Айналмалы әмбебап ұстағышты құралды бекіту орнына автоматты түрде бекітілгенше салыңыз.
- Әмбебап ұстағышты тартып, бекітілуді тексеріңіз.
- Ұстағышқа шуруптарды бұрап бекіту сақасын (битасын) салыңыз. Тек шуруп басына жарайтын қондырма сақаларды пайдаланыңыз.
- Әмбебап ұстағышты алу үшін бекіту төлкесін **(4)** артқа жылжытыңыз және әмбебап ұстағышты **(22)** құрал ұстағыштан алыңыз.

## Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек – 20° - 50°C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

## 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.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.
- ▶ **Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**
- ▶ **Шаңнан қорғайтын қақпақ зақымдалса, оны дереу ауыстыру керек. Оны қызмет көрсету шеберханасында орындау ұсынылады.**

Құрал ұстағышты (2) әр пайдаланудан кейін тазалаңыз.

### Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Жарылу сызбалары мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтерді төмендегі мекенжайда табасыз:

**www.bosch-pt.com**

Bosch бағдарламасы кеңес тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің зауыттық тақтайшасындағы 10-санды өнім нөмірін жазыңыз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

### Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,  
Қазақстан Республикасы  
050012

Муратбаев к., 180 үй  
“Гермес” БО, 7 қабат  
Тел.: +7 (727) 331 31 00  
Факс: +7 (727) 233 07 87

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

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: [www.bosch-professional.kz](http://www.bosch-professional.kz) ресми сайттан ала аласыз

### Тасымалдау

Бұл литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға сай болуы керек. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктерді тасымалдау маманымен хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

### Кәдеге жарату



Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

### Тек қана ЕО елдері үшін:

Еуропа 2012/19/EU ережесі бойынша жарамсыз электр құралдары және Еуропа 2006/66/ЕС ережесі бойынша зақымдалған немесе ескі аккумулятор/батареялар бөлек жиналып кәдеге жаратылуы қажет.

### Аккумуляторлар/батареялар:

#### Литий-иондық:

Тасымалдау бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз (қараңыз „Тасымалдау“, Бет 149).

# Română

## Instrucțiuni de siguranță

### 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 "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

#### Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

#### Siguranța electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, mυχii 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 pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat

pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

#### Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.
  - ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați 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 rănirilor.
  - ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
  - ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.
  - ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
  - ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, 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 scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
  - ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupător defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
  - ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau de a depozita sculele electrice.** Această

măsură de prevenire împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice.** Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat scula electrică defectă. Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

#### Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- ▶ **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.

#### Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.

#### Instrucțiuni de siguranță pentru ciocane

- ▶ **Purtați protecție auditivă.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerul (-ele) suplimentare din setul de livrare al sculei electrice.** Pierderea controlului poate cauza vătămări corporale.
- ▶ **Țineți scula electrică de mânerule izolate atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere sau elementul de fixare poate nimeri conductorii electrici ascunși.** Contactul accesoriului de tăiere și al elementelor de fixare cu un conductor "sub tensiune" poate pune "sub tensiune" componentele metalice ale sculei electrice și provoacă electrocutarea operatorului.
- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- ▶ **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.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menhină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **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.
- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncalzească.
- ▶ **Utilizați acumulatorul numai pentru produsele oferite de același producător.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



**Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea de ex. de radiații solare continue, foc, apă și umezeală.** Există pericol de explozie.

- ▶ **Prindeți strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă.** Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.

## Descrierea produsului și a performanțelor sale



**Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță.** Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răni grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

### Utilizarea conform destinației

Scula electrică este destinată atât găuririi cu percuție în beton, cărămidă și piatră, cât și pentru lucrări ușoare de dăltuire. Aceasta este de asemenea adecvată pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică și material plastic. Suclele electrice prevăzute cu reglare electronică a turației și funcționare spre dreapta/stânga sunt adecvate pentru înșurubare.

### Componentele ilustrate

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- (1) Mandrină SDS-plus
- (2) Sistem SDS-plus de prindere a accesoriilor
- (3) Capac de protecție împotriva prafului
- (4) Manșon de blocare
- (5) Comutator de schimbare a direcției de rotație
- (6) Mâner (suprafață izolată de prindere)
- (7) Comutator de pornire/oprire
- (8) Acumulator<sup>A)</sup>
- (9) Tastă deblocare a acumulatorului<sup>A)</sup>
- (10) Lampă de lucru
- (11) Tastă de deblocare a comutatorului de oprire a percuției/rotației
- (12) Comutatorul de oprire a percuției/rotației
- (13) Tastă de reglare a limitatorului de reglare a adâncimii
- (14) Mâner auxiliar (suprafață izolată de prindere)
- (15) Limitator de reglare a adâncimii
- (16) Tastă pentru indicatorul stării de încărcare<sup>A)</sup>
- (17) Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului<sup>A)</sup>
- (18) Șurub de blocare pentru mandrina cu coroană dințată<sup>A)</sup>
- (19) Mandrină cu coroană dințată<sup>A)</sup>
- (20) Tijă de prindere SDS-plus pentru mandrină<sup>A)</sup>
- (21) Cheie pentru mandrină
- (22) Suport universal cu tijă de prindere SDS-plus<sup>A)</sup>

A) **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.**

### Date tehnice

Ciocan rotopercutor	GBH 18V-26 D	
Număr de identificare		<b>3 611 J16 0..</b>
Tensiune nominală	V=	18
Putere nominală	W	425
Număr de percuții	min <sup>-1</sup>	0-4350
Energia de percuție conform EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Turație nominală		
- Funcționare spre dreapta	min <sup>-1</sup>	0-890
- Funcționare spre stânga	min <sup>-1</sup>	0-890
Sistem de prindere a accesoriilor		SDS-plus
Diametru guler ax	mm	50
Diametru de găurire maxim		
- Beton	mm	26
- Zidărie (cu carotă)	mm	68
- Oțel	mm	13
- Lemn	mm	30
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
Temperatură ambiantă admisă		
- în timpul încărcării	°C	0...+45
- în timpul funcționării <sup>A)</sup> și în timpul depozitării	°C	-20...+50
acumulatori recomandați		GBA 18V...
încărcătoare recomandate		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) putere mai redusă la temperatura <0 °C

Date tehnice determinate cu acumulatorul din pachetul de livrare.

### Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 60745-2-6**.

Nivelul de zgomot evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră **91,1 dB(A)**; nivel de putere sonoră **102,1 dB(A)**. Incertitudine K = **3 dB**.

#### Purtați căști antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor  $a_h$  (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN 60745-2-6**:

Găurire cu percuție în beton:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Dăltuire:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate 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 alte accesorii decât 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.

## Montarea

► **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

## Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele specificate pe pagina de accesorii.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

**Notă:** Acumulatorul este parțial încărcat la livrare. Pentru a asigura funcționarea la capacitatea nominală a acumulatorului, înainte de prima utilizare, încărcați complet acumulatorul în încărcător.

Acumulatorul litiu-ion poate fi încărcat în orice moment, fără ca prin aceasta să i se reducă durata de viață utilă. Întreruperea procesului de încărcare nu afectează acumulatorul.

Acumulatorul litiu-ion este protejat împotriva descărcării profunde prin "Electronic Cell Protection (ECP)". Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată printr-un circuit de protecție: accesoriul nu se mai mișcă.

► **După deconectarea automată a sculei electrice nu mai apăsați pe întrerupătorul Pornit/Oprit.** Acumulatorul s-ar putea deteriora.

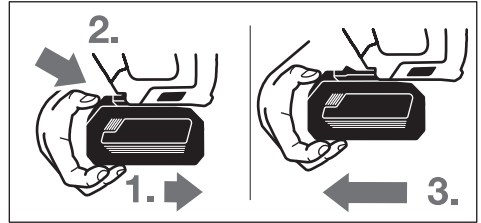
Acumulatorul este prevăzut cu un sistem NTC de monitorizare a temperaturii, care permite încărcarea la temperaturi cuprinse între 0 °C și 45 °C. Astfel, se asigură o durată lungă de viață utilă a acumulatorilor.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

## Scoaterea acumulatorului (consultați imaginile A)

Acumulatorul (8) este prevăzut cu două trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului (9). Cât timp acumulatorul este introdus în scula electrică, acesta este menținut în poziție prin forța elastică a unui arc.



Pentru scoaterea acumulatorului (8):

- Apăsați acumulatorul spre soclul sculei electrice (1.) și, simultan, apăsați pe tasta de deblocare (9) (2.).
- Scoateți acumulatorul din scula electrică (3.).

## Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului (consultați imaginea B)

Cele cinci LED-uri verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului (17) indică nivelul de încărcare a acumulatorului (8).

Starea de încărcare poate fi controlat numai la acumulatorul extras.

- Pentru indicarea stării de încărcare, apăsați tasta (16). După aproximativ 5 secunde, indicatorul stării de încărcare se stinge automat.

LED	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori în verde	> 80 – 100%
Aprindere continuă de 4 ori în verde	> 60 – ≤ 80%
Aprindere continuă de 3 ori în verde	> 40 – ≤ 60%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	> 20 – ≤ 40%
Aprindere continuă o dată în verde	> 0 – ≤ 20%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0%

Dacă, după apăsarea tastei (16) nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

În timpul procesului de încărcare, cele cinci LED-uri verzi se aprind succesiv și se sting pentru timp scurt. Acumulatorul este încărcat complet atunci când cele cinci LED-uri verzi sunt aprinse fix. După aproximativ 5 minute de la încărcarea completă a acumulatorului, cele cinci LED-uri verzi se sting din nou.

## Măner auxiliar

► **Utilizați scula electrică numai împreună cu mânerul auxiliar (14).**

### Mănerul auxiliar (consultați imaginea C)

Puteți regla mânerul auxiliar (14) prin basculare, pentru obținerea unei poziții de lucru sigure și confortabile.

- Răsuciți partea inferioară a mânerului auxiliar (14) în sens antiorar și a basculați mânerul auxiliar (14) în poziția dorită. Apoi răsuciți partea inferioară a mânerului auxiliar (14) în sens orar până când se fixează în poziție.

Aveți grijă ca banda de strângere a mânerului auxiliar să fie prinsă în canelura prevăzută în acest scop pe carcasă.

### Alegerea mandrinei și accesoriilor

Pentru găurirea cu percuție aveți nevoie de accesorii cu sistem de prindere SDS-plus care să poată fi introduse în mandrina SDS-plus.

Pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică sau material plastic cât și pentru înșurubare se folosesc accesorii fără sistem de prindere SDS-plus (de exemplu, burghie cu tijă cilindrică). Pentru aceste accesorii aveți nevoie de o mandrină rapidă, respectiv de o mandrină cu coroană dințată.

### Montarea/Demontarea mandrinei cu coroană dințată (consultați imaginea D)

Pentru a lucra cu scule fără SDS-plus (de exemplu, burghie cu tijă cilindrică), trebuie să montați o mandrină corespunzătoare (o mandrină cu coroană dințată sau o mandrină rapidă, disponibilă ca accesoriu).

#### Montarea mandrinei cu coroană dințată

- Înșurubați tija de prindere SDS-plus (20) într-o mandrină cu coroană dințată (19). Asigurați mandrina cu coroană dințată (19) cu suportul universal (18). **Asigurați-vă că suportul universal are un filet spre stânga.**

#### Introducerea mandrinei cu coroană dințată

- Curățați capătul de introducere al tijei de prindere și gresați-l ușor.
- Introduceți prin răsucire mandrina cu coroană dințată (19) cu tija de prindere în sistemul de prindere a accesoriilor, până când se blochează automat.
- Verificați blocarea trăgând de mandrina cu coroană dințată.

#### Extragerea mandrinei cu coroană dințată

- Împingeți mașonul de blocare (4) spre înapoi și scoateți mandrina cu coroană dințată (19).

### Înlocuirea sculei

Capacul de protecție împotriva prafului (3) împiedică în mare măsură pătrunderea prafului rezultat în urma găuririi în sistemul de prindere a accesoriilor în timpul funcționării sculei electrice. La introducerea accesoriului, aveți grijă să nu deteriorați capacul de protecție împotriva prafului (3).

- **În cazul deteriorării capacului de protecție împotriva prafului, acesta trebuie înlocuit imediat. Se recomandă ca această operație să fie executată la un centru de asistență tehnică.**

### Înlocuirea sculei (SDS-plus)

#### Montarea accesoriilor cu sistem de prindere SDS-plus (consultați imaginea E)

Cu mandrina SDS-plus puteți înlocui simplu și confortabil accesoriul, fără a utiliza scule suplimentare.

- Curățați cu regularitate capătul de introducere al accesoriului și gresați-l ușor.
- Introduceți prin răsucire accesoriul în sistemul de prindere, până când se blochează automat.
- Verificați blocarea accesoriului trăgând de acesta.

Accesoriul cu sistem de prindere SDS-plus este proiectat pentru a fi mobil. De aceea, la funcționarea în gol, se produce o abatere de la mișcarea concentrică. Aceasta nu afectează precizia de execuție a găurii deoarece burghiul se autocentrează în timpul găuririi.

#### Demontarea accesoriilor cu sistem de prindere SDS-plus (consultați imaginea F)

- Împingeți mașonul de blocare (4) spre înapoi și extrageți accesoriul.

### Înlocuirea sculei (fără SDS-plus)

#### Montarea accesoriului (consultați imaginea G)

**Observație:** Nu utilizați scule fără sistem de prindere SDS-plus pentru găurirea cu percuție sau dăltuire! Sculele fără sistem de prindere SDS-plus și mandrina vor suferi deteriorări în cazul utilizării acestora pentru lucrări de găurire cu percuție și dăltuire.

- Montați mandrina cu coroană dințată (19) (vezi „Montarea/Demontarea mandrinei cu coroană dințată (consultați imaginea D)”, Pagina 154).
- Deschideți prin răsucire mandrina cu coroană dințată (19) până când accesoriul poate fi montat. Introduceți un accesoriu.
- Introduceți cheia pentru mandrine (21) în găurile corespunzătoare din mandrina cu coroană dințată (19) și fixați uniform accesoriul.
- Rotiți comutatorul de oprire a percuției/rotației (12) în poziția „găurire”.

#### Demontarea accesoriului (consultați imaginea H)

- Cu ajutorul cheii pentru mandrine, răsuciți mașonul mandrinei cu coroană dințată (19) în sens antiorar până când accesoriul poate fi extras.

### Aspirarea prafului/așchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

- ▶ **Evitați acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

## Funcționarea

### Punerea în funcțiune

#### Montarea acumulatorului

- ▶ **Folosiți numai acumulatori cu tehnologie litiu-ion originali Bosch având aceeași tensiune cu cea specificată pe plăcuța indicatoare a sculei dumneavoastră electrice.** Întrebuițarea unor alți acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- Aduceți comutatorul de schimbare a direcției de rotație **(5)** în poziția mediană pentru a proteja scula electrică împotriva pornirii accidentale.
- Împingeți din față acumulator încărcat **(8)** în soclul sculei electrice. Introduceți complet în soclu acumulatorul, până când acesta este blocat în siguranță.

#### Reglarea modului de funcționare

Cu ajutorul comutatorului de oprire a percuției/rotației **(12)**, selectați modul de funcționare a sculei electrice.

**Observație:** Modificați modul de funcționare numai când scula electrică este dezactivată! În caz contrar, scula electrică se poate deteriora.

- Pentru comutarea modului de funcționare, apăsați tasta de deblocare **(11)** și rotiți comutatorul de oprire a percuției/rotației **(12)** în poziția dorită, până când se fixează sonor.



Poziția pentru **găurire cu percuție** în beton sau piatră



Poziția pentru **găurire** fără percuție în lemn, metal, ceramică și material plastic, precum și pentru înșurubare



Poziția **Vario-Lock** pentru reglarea poziției dălții. În această poziție, comutatorul de oprire a percuției/rotației nu se fixează **(12)**.



Poziția pentru **dălțuire**

#### Reglarea direcției de rotație

- ▶ **Acționați comutatorul de schimbare a direcției de rotație (5) numai cu scula electrică oprită.**

Cu ajutorul comutatorului de schimbare a direcției de rotație **(5)** puteți schimba direcția de rotație a sculei electrice.

Atunci când comutatorul de pornire/oprire **(7)** este apăsat, acest lucru nu mai este însă posibil.



**Funcționare spre dreapta:** împingeți comutatorul de schimbare a direcției de rotație **(5)** spre stânga, până la opritor.



**Funcționare spre stânga:** împingeți comutatorul de schimbare a direcției de rotație **(5)** spre dreapta, până la opritor.

Reglați întotdeauna direcția de rotație pentru găurire cu percuție, găurire și dălțuire pe funcționarea spre dreapta.

**Comutatorul de schimbare a direcției de rotație în poziția mediană:** aduceți comutatorul de schimbare a direcției de rotație **(5)** în poziția mediană pentru a proteja scula electrică împotriva pornirii accidentale.

#### Pornirea/Oprirea

- Pentru **pornirea** sculei electrice, apăsați comutatorul de pornire/oprire **(7)**.

La prima punere în funcțiune a sculei electrice este posibil să se producă o întârziere a pornirii acesteia, datorită faptului că partea electronică a sculei electrice trebuie mai întâi să se configureze.

- Pentru **deconectare**, eliberați comutatorul de pornire/oprire **(7)**.

#### Reglarea turației/numărului de percuții

Puteți regla progresiv turația/numărul de percuții al sculei electrice conectate, exercitând o apăsare mai puternică sau mai ușoară a comutatorului de pornire/oprire **(7)**.

O apăsare ușoară a comutatorului de pornire/oprire **(7)** determină o turație mai scăzută/un număr mai mic de percuții. Odată cu creșterea forței de apăsare crește și turația/numărul de percuții.

#### Cuplaj de suprasarcină

- ▶ **Dacă accesoriul se blochează sau se agață, se întrerupe antrenarea la arborele portburghiu. Din cauza forțelor astfel generate, este necesar să țineți întotdeauna ferm și cu ambele mâini scula electrică și să aveți o poziție stabilă.**

- ▶ **Oprii scula electrică și detensioneți-o atunci când se blochează. Pornirea sculei electrice când dispozitivul de găurire este blocat, generează momente de recul foarte puternice.**

#### Deconectarea rapidă (KickBack Control)

Deconectarea rapidă (KickBack Control) asigură un control mai bun al sculei electrice, sporind astfel protecția utilizatorului, comparativ cu sculele electrice fără KickBack Control. În cazul unei rotiri bruște și imprevizibile a sculei electrice în jurul axei burghiului, scula electrică se oprește.

- Pentru **repunerea în funcțiune**, eliberați comutatorul de pornire/oprire și acționați-l din nou.

Deconectarea rapidă este semnalizată prin aprinderea intermitentă a lămpii de lucru **(10)** de la scula electrică.

## Instrucțiuni de lucru

### Reglarea adâncimii de găurire (consultați imaginea I)

Cu ajutorul limitatorului de reglare a adâncimii (15) se poate stabili adâncimea de găurire dorită X.

- Apăsați tasta pentru reglarea limitatorului de reglare a adâncimii (13) și introduceți limitatorul de reglare a adâncimii în mânerul auxiliar (14). Canelura de pe limitatorul de reglare a adâncimii (15) trebuie să fie orientată în jos.
- Împingeți accesoriul cu sistem de prindere SDS-plus până la opritor în sistemul SDS-plus de prindere a accesoriilor (2). În caz contrar, mobilitatea accesoriului cu sistem de prindere SDS-plus ar putea cauza o reglare greșită a adâncimii de găurire.
- Trageți limitatorul de reglare a adâncimii până când distanța dintre vârful burghiului și vârful limitatorului de reglare a adâncimii corespund adâncimii de găurire dorite X.

### Modificarea poziției dălții (Vario-Lock)

Puteți bloca dalta în pozițiile 44. Astfel puteți adopta întotdeauna poziția de lucru optimă.

- Introduceți dalta în sistemul de prindere a accesoriilor.
- Rotiți comutatorul de oprire a percuției/rotației (12) în poziția „Vario-Lock” Setarea modului de funcționare.
- Rotiți accesoriul în poziția dorită a dălții.
- Rotiți comutatorul de oprire a percuției/rotației (12) în poziția „dălțuire”. Astfel, sistemul de prindere a accesoriilor va fi blocat.
- Reglați direcția de rotație pentru dălțuire pe funcționarea spre dreapta.

### Montarea biților de șurubelniță (consultați imaginea J)

- ▶ **Amplasați scula electrică pe piuliță/șurub numai în stare oprită.** În caz contrar, accesoriile aflate în rotație pot aluneca.

Pentru utilizarea biților de șurubelniță, este necesar un suport universal (22) cu o tijă de prindere SDS-plus (accesoriu).

- Curățați capătul de introducere al tijei de prindere și gresați-l ușor.
- Introduceți suportul universal în sistemul de prindere a accesoriilor rotindu-l până când se blochează automat în acesta.
- Verificați blocajul trăgând de suportul universal.
- Introduceți un cap de șurubelniță în suportul universal. Folosiți numai biți de șurubelniță potriviți pentru capul de șurub respectiv.
- Pentru demontarea suportului universal, împingeți spre înapoi manșonul de blocare (4) și extrageți suportul universal (22) din sistemul de prindere a accesoriilor.

### Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între -20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în interiorul unui autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional, curățați fantele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- ▶ **Pentru a putea lucra bine și sigur, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**
- ▶ **În cazul deteriorării capacului de protecție împotriva prafului, acesta trebuie înlocuit imediat. Se recomandă ca această operație să fie executată la un centru de asistență tehnică.**

Curățați sistemul de prindere a accesoriilor (2) după fiecare utilizare.

### Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreținerea și repararea produsului dumneavoastră cât și privitor la piesele de schimb. Desene descompuse ale ansamblelor cât și informații privind piesele de schimb găsiți și la:

**www.bosch-pt.com**

Echipa de consultanță clienți Bosch vă ajută cu plăcere în chestiuni legate de produsele noastre și accesoriile lor.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului produsului.

#### România

Robert Bosch SRL

PT/MKV1-EA

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30-34, sector 1

013937 București

Tel.: +40 21 405 7541

Fax: +40 21 233 1313

E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com

www.bosch-pt.ro

#### Moldova

RIALTO-STUDIO S.R.L.

Piata Cantemir 1, etajul 3, Centrul comercial TOPAZ

2069 Chisinau

Tel.: + 373 22 840050/840054

Fax: + 373 22 840049

Email: info@rialto.md

## Transport

Акумуляторii Li-Ion интегрирани respecta cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Акумуляторii 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.

Expediații акумуляторii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiți cu bandă de lipit contactele deschise și ambalați astfel акумуляторul încât să nu se poată deplasa в interiorul ambalajului. Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

## Eliminare



Sculele electrice, акумуляторii, аксесоариите și амбалажеle trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice și акумуляторii/батериите в gunoiul menajer!

### Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, акумуляторii/батериите defecte sau consumate trebuie colectate separat și direcționate către o stație de reciclare ecologică.

### Акумулятори/батерии:

#### Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la параграфul Transport (vezi „Transport”, Pagina 157).

# Български

## Указания за сигурност

### Общи указания за безопасна работа

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - 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 акумуляторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

### Безопасност на работното място

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

### Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулен електроуред, 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, печки 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. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачане на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагриване, 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 следствие изключително тежки наранявания.

- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотзатоворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата 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 отделящи се при работа прахове.

#### Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.**

Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

#### Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др. п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от ле-**



**кар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

### Поддржане

► **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.

### Предупреждения за безопасност при работа с чука

- **Носете протектори за уши.** Излагането на шум може да причини загуба на слуха.
- **Използвайте спомагателна дръжка(и), ако са доставени с инструмента.** Загубата на контрол може да причини персонално нараняване.
- **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност режещият аксесоар или фиксаторът може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електризираните повърхности на ръкохватките.** При контакт на режещия инструмент или фиксатора с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
- **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопровода, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
- **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.
- **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- **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.
- **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.

► **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.



**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.

► **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.

### Описание на продукта и дейността



**Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност.** Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последиствие токов удар, пожар и/или тежки

травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

### Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за ударно пробиване в бетон, зидария и каменни материали, както и за леко къртене. Той също така е подходящ за безударно пробиване в дървесни материали, метали, керамични материали и пластмаси. Електроинструменти с електронно регулиране и дясна и лява посока на въртене са подходящи също и за завиване/развиване.

### Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

- (1) SDS-plus патронник
- (2) Патронник SDS-plus
- (3) Противопрохова капачка
- (4) Застопоряваща втулка
- (5) Превключвател за посоката на въртене
- (6) Ръкохватка (изолирани повърхности)
- (7) Пусков прекъсвач
- (8) Акумулаторна батерия<sup>A)</sup>
- (9) Бутон за отключване на акумулаторната батерия<sup>A)</sup>
- (10) Работна лампа
- (11) Бутон за освобождаване на превключвателя Удари/Спиране на въртенето
- (12) Превключвател Удари/Спиране на въртенето
- (13) Бутон за регулиране на дълбочинния ограничител
- (14) Спомагателна ръкохватка (изолирани повърхности за захващане)

- (15) Дълбочинен ограничител
- (16) Бутон за дисплея за състоянието на зареждане<sup>A)</sup>
- (17) Индикатор за състоянието на зареждане на акумулаторната батерия<sup>A)</sup>
- (18) Обезопасителен винт за патронника със зъбен венец<sup>A)</sup>
- (19) Патронник със зъбен венец<sup>A)</sup>
- (20) Опашка SDS-plus за патронник<sup>A)</sup>
- (21) Ключ за патронника
- (22) Универсално гнездо с опашка SDS-plus<sup>A)</sup>

A) Изображенията на фигурите и описанията допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

## Технически данни

Перфоратор	GBH 18V-26 D	
Каталожен номер	3 611 J16 0..	
Номинално напрежение	V=	18
Номинална консумирана мощност	W	425
Честота на ударите	min <sup>-1</sup>	0–4350
Енергия на единичен удар съгласно ЕРТА-Procedure 05:2016	J	2,5
Номинална скорост на въртене		
– въртене надясно	min <sup>-1</sup>	0–890
– въртене наляво	min <sup>-1</sup>	0–890
Гнездо	SDS-plus	
Диаметър на шпиндела	мм	50
макс. диаметър на пробивания отвор		
– Бетон	мм	26
– Зидария (с куха боркорона)	мм	68
– в стомана	мм	13
– Дърво	мм	30
Маса съгласно ЕРТА-Procedure 01:2014	кг	3,2–3,6
разрешена температура на околната среда		
– при зареждане	°C	0...+45
– при работа <sup>A)</sup> и при складиране	°C	-20...+50
Препоръчителни акумулаторни батерии	GBA 18V...	

Перфоратор	GBH 18V-26 D	
препоръчителни зарядни устройства		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) ограничена мощност при температури <0 °C

Техническите параметри са определени с акумулаторната батерия, включена в окомплектовката.

## Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно EN 60745-2-6.

Равнището A на генерирания шум обикновено е: равнище на звуковото налягане **91,1 dB(A)**; мощност на звука **102,1 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

### Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите  $a_h$  (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 60745-2-6:

Ударно пробиване в бетон:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
 Секач:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Посоченото в това ръководство за експлоатация ниво на вибрации е измерено по посочен в стандартите метод и може да служи за сравняване на различни електроинструменти. 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. Все пак, ако електроинструментът се използва за други дейности, с други работни инструменти или ако не бъде поддържан, както е предписано, равнището на генерираните вибрации може да се промени. Това може да увеличи значително сумарното натоварване вследствие на вибрациите за целия работен цикъл.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

## Монтиране

- **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.

## Зареждане на акумулаторната батерия

- ▶ **Използвайте само посочените на страницата с допълнителни приспособления зарядни устройства.**  
Само тези зарядни устройства са подходящи за използването във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

**Указание:** 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 дълбоко разреждане чрез електронната система "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.

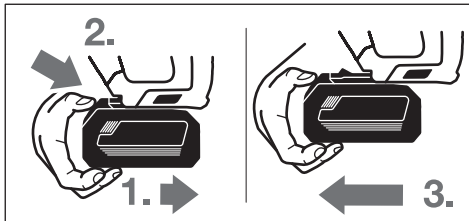
Акумулаторната батерия има NTC система за температурен контрол, която допуска зареждане само в температурния интервал между 0 °C и 45 °C. Така се увеличава дълготрайността на акумулаторната батерия.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

## Изваждане на акумулаторната батерия (вж. фиг. А)

Акумулаторната батерия (8) е с две степени на освобождаване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон (9). Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.



За изваждане на акумулаторната батерия (8):

- Притиснете акумулаторната батерия към крака на електроинструмента (1.) и едновременно натиснете освобождаващия бутон (9) (2.).
- Издърпайте акумулаторната батерия от електроинструмента (3.).

## Индикация за състоянието на акумулаторната батерия (вж. фиг. В)

Петте зелени светодиода на индикатора за акумулаторната батерия (17) показват степента на зареденост на акумулаторната батерия (8).

Степента на зареденост на акумулаторната батерия може да бъде проверена само при извадена акумулаторна батерия.

- За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона (16). След припл. 5 секунди светлинният индикатор изгасва автоматично.

Светодиод	Капацитет
Непрекъсната зелена светлина 5 x	> 80 – 100 %
Непрекъсната зелена светлина 4 x	> 60 – ≤ 80%
Непрекъснато светене 3 x зелено	> 40 – ≤ 60%
Непрекъснато светене 2 x зелено	> 20 – ≤ 40%
Непрекъснато светене 1 x зелено	> 0 – ≤ 20%
Мигаща светлина 1 x зелено	0%

Ако след натискане на бутона (16) не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

По време на процеса на зареждане петте зелени светодиода светват последователно и след това угасват. Когато петте зелени светодиода започнат да светят непрекъснато, акумулаторната батерия е заредена. Припл. 5 минути след като акумулаторната батерия се зареди напълно петте зелени светодиода угасват.

## Спомагателна ръкохватка

- ▶ **Използвайте Вашия електроинструмент само с монтирана спомагателна ръкохватка (14).**

### Завъртане на спомагателна ръкохватка (вж. фиг. С)

Можете да завъртите спомагателната ръкохватка (14) до произволна позиция, за да работите в сигурна и удобна позиция.

- Завъртете долната част на захвата на спомагателната ръкохватка (14) обратно на часовниковата стрелка и завъртете спомагателната ръкохватка (14) в желаната позиция. След това отново затегнете долната ръкохватка на спомагателната ръкохватка (14).

Внимавайте захващащата лента на спомагателната ръкохватка да попадне в предвидения за целта канал в корпуса.

## Избор на патронника и работните инструменти

При ударно пробиване и къртене се нуждаете от инструменти с опашка SDS-plus, които се поставят в патронника SDS-plus.

За безударно пробиване в дървесни материали, метали, керамични материали и пластмаси, както и при завиване/развиване се използват инструменти, чиято опашка не е SDS-plus (напр. свредла с цилиндрична опашка). За тези

инструменти се нуждаете от патронник за бързо захващане, респ. патронник със зъбен венец.

### Поставяне/сваляне на патронник със зъбен венец (вж. фиг. D)

За да можете да работите с инструменти без опашка SDS-plus (напр. свредла с цилиндрична опашка), трябва да монтирате подходящ патронник (патронник със зъбен венец, респ. патронник за бързо захващане, не са включени в окомплектовката).

#### Монтиране на патронника със зъбен венец

- Навийте опашката SDS-plus (20) в патронник със зъбен венец (19). Застопорете патронника със зъбен венец (19) с винта (18). **Внимавайте, осигурителният винт е с лява резба.**

#### Монтиране на патронник със зъбен венец

- Почистете края на опашката и го смажете леко.
- Вкарайте патронника със зъбен венец (19) с поставяне на опашка със завъртане в гнездото, докато се захванат автоматично.
- Уверете се, че патронникът със зъбен венец е захванат здраво, като го издърпате.

#### Демонтиране на патронник със зъбен венец

- Преместете застопоряващата втулка (4) назад и извадете патронника със зъбен венец (19).

### Смяна на работния инструмент

Противопраховата капачка (3) ограничава силно проникването на отделящия се при къртене прах в патронника. При поставяне на инструмента внимавайте да не повредите противопраховата капачка (3).

- ▶ **Повредена противопрахова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервиз за електроинструменти.**

### Смяна на инструмента (SDS-plus)

#### Поставяне на работен инструмент с опашка SDS-plus (вж. фиг. E)

С патронник SDS-plus можете да замените работния инструмент лесно и удобно без използване на спомагателни инструменти.

- Почистете опашката на работния инструмент и я смажете леко.
- Вкарайте работния инструмент в патронника със завъртане, докато се застопори автоматично с прещракване.
- Уверете се чрез издърпване, че е захванат здраво.

Съгласно принципа си на действие работният инструмент с опашка SDS-plus е свободен. Поради това при въртене на празен ход възниква радиално отклонение. Това обаче не се отразява на точността на пробиване, тъй като при пробиване работният инструмент се центрира автоматично.

### Сваляне на работен инструмент с опашка SDS-plus (вж. фиг. F)

- Дръпнете застопоряващата втулка (4) назад и извадете работния инструмент.

### Смяна на инструмента (без SDS-plus)

#### Поставяне на работен инструмент (вж. фиг. G)

**Указание:** Не използвайте инструменти без опашка SDS-plus за ударно пробиване или къртене! При ударно пробиване и къртене инструменти без опашка SDS-plus и патронникът се повредят.

- Поставете патронник със зъбен венец (19) (вж. „Поставяне/сваляне на патронник със зъбен венец (вж. фиг. D)“, Страница 162).
- Чрез завъртане наляво отворете патронника със зъбен венец (19), толкова, че работният инструмент да може да бъде поставен. Вкарайте инструмента.
- Вкарайте специализирания ключ (21) в предвидените за целта отвори на патронника (19) и затегнете работния инструмент равномерно, като използвате всички отвори.
- Завъртете превключвателя за ударно пробиване/спиране на въртенето (12) в позицията пробиване.

#### Сваляне на работен инструмент (вж. фиг. H)

- Завъртете втулката на патронника със зъбен венец (19) обратно на часовниковата стрелка с помощта на специализирания ключ, докато работният инструмент може да бъде изваден.

### Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдихването 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.

- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

- ▶ **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

## Работа с електроинструмента

### Пускане в експлоатация

#### Поставяне на акумулаторната батерия

- ▶ Използвайте само оригинални литиево-йонни батерии, произведени от Бош, с посоченото на табелката на Вашия електроинструмент номинално напрежение. Използването на други акумулаторни батерии може да предизвика наранявания и опасност от пожар.
- Поставете превключвателя за посоката на въртене (5) в средно положение, за да предпазите електроинструмента от включване по невнимание.
- Вкарайте заредената акумулаторна батерия (8) отпред в крака на електроинструмента. Притиснете акумулаторната батерия до упор в крака, докато бъде захваната сигурно.

#### Избор на режима на работа

Изберете режима на работа на електроинструмента с помощта на превключвателя ударно пробиване/спиране на въртенето (12).

**Указание:** Сменяйте режима на работа само при изключен електроинструмент! В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.

- За смяна на режима на работа натиснете освобождаващия бутон (11) и завъртете превключвателя ударно пробиване/спиране на въртенето (12) в желаната позиция, докато усетите попадането му в позиция с отчетливо прещракване.



Позиция за **ударно пробиване** в бетон или каменни материали



Позиция за безударно **пробиване** в дървени материали, метали, керамични материали и пластмаси, както и за завиване/развиване



Позиция **Vario-Lock** за фиксиране на позицията за къртене. Превключвателят ударно пробиване/спиране на въртенето (12) не се фиксира в тази позиция.



Позиция за **къртене**

#### Избор на посоката на въртене

- ▶ **Задействайте превключвателя за посоката на въртене (5) само когато електроинструментът е в покой.**

С помощта на превключвателя (5) можете да смените посоката на въртене на електроинструмента. Това обаче не е възможно при натиснат пусков прекъсвач (7).

- ▶ **Въртене надясно:** преместете превключвателя (5) до упор надясно.

- ▶ **Въртене наляво:** преместете превключвателя (5) до упор надясно.

При ударно пробиване, пробиване и къртене установявайте винаги дясна посока на въртене.

**Превключвател за посоката на въртене в средно положение:** Поставете превключвателя за посоката на въртене (5) в средно положение, за да предпазите електроинструмента от неволно включване.

#### Включване и изключване

- За **включване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач (7).

При първото включване на електроинструмента задействането му може да се забави, тъй като електронното управление трябва да се инициализира.

- За **изключване** отпуснете пусков прекъсвач (7).

#### Регулиране на скоростта на въртене/честотата на ударите

В зависимост от силата на натискане на пусковия прекъсвач (7) можете безстепенно да регулирате скоростта на въртене/честотата на ударите на работещия електроинструмент.

Лекият натиск върху пусковия прекъсвач (7) предизвиква малка скорост на въртене/ниска честота на ударите. С увеличаване на натиска се увеличава и скоростта на въртене, респ. честотата на ударите.

#### Предпазен съединител

- ▶ **Ако работният инструмент се заклинн, задвижването към вала на електроинструмента се прекъсва.** Поради възникващите при това сили на реакцията **дръжте електроинструмента винаги здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.**
- ▶ **Ако работният инструмент се заклинн, изключете електроинструмента и освободете работния инструмент.** При включване с блокиран работен инструмент възникват големи реакционни моменти.

#### Бързо изключване (Kickback Control)

Системата за бързо изключване (KickBack Control) осигурява по-добър контрол над електроинструмента и така повишава сигурността на оператора в сравнение с електроинструменти без KickBack Control. При внезапно и непредвидено завъртане на електроинструмента около оста на сверделото електроинструментът се изключва автоматично.

- За **повторно включване** отпуснете пусковия прекъсвач и отново го натиснете.

Режимът на бързо зареждане се указва чрез мигане на работната лампа (10) на електроинструмента.

#### Указания за работа

##### Настройване на дълбочината на пробиване (вж. фиг. I)

С дълбочинния ограничител (15) може предварително да се настрои желаната дълбочина на пробиване X.

- Натиснете бутона за дълбочинния ограничител (13) и поставете ограничителя в гнездото в спомагателната

ръкохватка (14).

Награпената повърхност на дълбочинния ограничител (15) трябва да е обърната надолу.

- Вкарайте работния инструмент с опашка SDS-plus до упор в патронника SDS-plus (2). В противен случай поради подвижността на работния инструмент SDS-plus е възможно дълбочината на пробиване да бъде настроена неправилно.
- Издърпайте дълбочинния ограничител толкова, че разстоянието по направление на оста между върха на свредлото и на дълбочинния ограничител да е равно на желаната дълбочина на пробивания отвор X.

### Промяна на позицията на секача (Vario-Lock)

Можете да застопорите секача в 44 различни позиции. По този начин можете винаги да работите в оптималната работна позиция.

- Поставете в патронника секач.
- Завъртете превключвателя ударно пробиване/спирание на въртенето (12) в позиция "Vario-Lock" Избор на режима на работа.
- Завъртете патронника в желаната позиция.
- Завъртете превключвателя ударно пробиване/спирание на въртенето (12) в позицията "Къртене". Така патронникът се блокира в текущата позиция.
- При къртене установете дясна посока на въртене.

### Поставяне на глави на винтовете (вж. фиг. J)

▶ **Поставяйте електронинструмента на главата на винта/гайката само когато е изключен.** Въртящият се работен инструмент може да се изметне.

За използване на крайници за завиване (битове) се нуждаете от универсално гнездо (22) с опашка SDS-plus (не е включено в комплектовката).

- Почистете края на опашката и го смажете леко.
- Вкарайте универсалното гнездо в патронника със завъртане, докато бъде захванато автоматично.
- Уверете се, че гнездото е захванато правилно, като опитате да го издърпате.
- Поставете крайник за завиване (бит) в универсалното гнездо. Използвайте само битове, подходящи за главите на винтовете.
- За демонтиране на универсалното гнездо (4) преместете застопоряващата втулка назад и извадете гнездото (22) от патронника.

### Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода. Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от -20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

## Поддържане и сервиз

### Поддържане и почистване

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електронинструмента (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 електронинструмента и вентилационните му отвори чисти.**
- ▶ **Повредена противопрехова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервиз за електронинструменти.**

Почиствайте патронника (2) след всяко ползване.

### Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на: **www.bosch-pt.com**

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

### България

Robert Bosch SRL  
Service scule electrice  
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1  
013937 București, România  
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)  
Факс: +40 212 331 313  
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com  
www.bosch-pt.com/bg/bg/

### Транспортиране

Включените в окомплектовката литиево-йонни акумулаторни батерии са в обхвата на изискванията на нормативните документи, касаещи продукти с повишена опасност. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.



Изпраќајте акумулаторни батерии само ако корпусот им не е повреден. Изолирајте открити контактни клеми со лепяци ленти и опаковајте акумулаторните батерии така, че да не можат да се изместват во опаковката си. Мола, спазвајте също и дополнителни национални предписанија.

## Бракуване



Електроинструментите, акумулаторните батерии и дополнителните приспособления треба да бидат предавани за оползотворяване на съдържачите се в тях суровини.



Не изхвърляјте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при бивовите отпадъци!

## Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС електроуредите, които не можат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии треба да се събират и предава за оползотворяване на съдържачите се в тях суровини.

## Акумулаторни или обикновени батерии:

### Литиево-йонни:

Мола, спазвајте указанијата в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 164).

# Македонски

## Безбедносни напомени

### Општи предупредувања за безбедност на електрични алати

#### **⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ**

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 предупредувања и упатства за користење и за во иднина.**

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

## Безбедност на работниот простор

- ▶ **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- ▶ **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, искри или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- ▶ **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

## Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никога не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- ▶ **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никога не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- ▶ **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

## Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- ▶ **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прав, безбедносни чевли кои не се лизгаат, шлем или заштита за уши, кои се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.

- ▶ **Спречете ненамерно активирање.** Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот. Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- ▶ **Не ги пречекорувajte ограничувањата.** Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа. Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно.** Не носете широка облека и накит. Косата, алиштата и ракавиците треба да бидат подалеку од подвижните делови. Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.

#### Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат.** Користете соодветен електричен алат за намената. Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или сетот на батерии од електричниот алат, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електричните алати.** Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите. Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на моќните алати.

- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.

#### Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- ▶ **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт.** При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течностa влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош. Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.

#### Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

#### Безбедносни предупредувања за ударна дупчалка

- ▶ **Носете штитници за уши.** Изложеноста на бучава може да предизвика губење на слухот.
- ▶ **Користете дополнителни рачки, доколку се испорачани со алатот.** Губење на контрола може да предизвика телесни повреди.
- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете, за опремата за сечење и прицврстувачот да не дојдат во контакт со скриена жица.** Ако опремата за сечење и прицврстувачите дојдат во допир со „жица под напон“, може да ги изложат металните делови на електричниот алат „под напон“ и операторот може да добие струен удар.
- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен

удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.

- ▶ **Почекајте додека електричниот алат 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.
- ▶ **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.
- ▶ **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пара.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Парата може да ги надразни дишните патишта.
- ▶ **Не ја отворајте батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- ▶ **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртувач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Користете ја батеријата само во производи од производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



**Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, вода и влага.** Инаку, постои опасност од експлозија.



- ▶ **При работата, држете го електричниот алат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот алат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.

## Опис на производот и перформансите



**Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства.** Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или

тешки повреди.

Внимавате на сликите во предниот дел на упатството за користење.

### Наменета употреба

Електричниот алат е наменет за ударно дупчење во бетон, цигли и камен како и за фино длетување. Тој исто така е погоден за дупчење без удари во дрво, метал, керамика и пластика. Електричните алати со електронска регулација и лев/десен тек се исто така погодни за завртување.

## Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) SDS-plus глава за дупчење
- (2) Прифат на алат SDS-plus
- (3) Капак за заштита од прав
- (4) Чаура за заклучување
- (5) Прекинувач за менување на правецот на вртење
- (6) Рачка (изолирана површина на рачката)
- (7) Прекинувач за вклучување/исклучување
- (8) Батерија<sup>A)</sup>
- (9) Копче за отклучување на батерија<sup>A)</sup>
- (10) Работно светло
- (11) Копче за отклучување за прекинувачот за запирање на удари/вртежи
- (12) Прекинувач за запирање на удари/вртежи
- (13) Копче за подесување на граничникот за длабочина
- (14) Дополнителна рачка (изолирана површина на рачката)
- (15) Граничник за длабочина
- (16) Копче за прикажување на наполнетоста на батеријата<sup>A)</sup>
- (17) Приказ за наполнетоста на батеријата<sup>A)</sup>
- (18) Безбедносна завртка за запчестата глава за дупчење<sup>A)</sup>
- (19) Запчеста глава за дупчење<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus-вратило за прифат на главата за дупчење<sup>A)</sup>
- (21) Клуч за затегнување на главата за дупчење
- (22) Универзален држач со SDS-plus-вратило за прифат<sup>A)</sup>

A) Илустрираната или опишана опрема не е дел од стандардниот обем на испорака. Целосната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

## Технички податоци

Чекани за дупчење		GBN 18V-26 D
Број на дел/артикул		<b>3 611 J16 0..</b>
Номинален напон	V=	18
Номинална јачина	W	425
Број на удари	min <sup>-1</sup>	0-4350
Јачина на поединечен удар согласно ЕРТА-Procedure 05:2016	J	2,5
Номинален број на вртежи		
- Десен тек	min <sup>-1</sup>	0-890
- Лев тек	min <sup>-1</sup>	0-890

Чекани за дупчење		GBH 18V-26 D	
Прифат на алатот		SDS-plus	
Дијаметар на грлото на вретеното	mm	50	
макс. дијаметар на дупката			
– Бетон	mm	26	
– Сидни конструкции (со крунеста бургџија)	mm	68	
– Челик	mm	13	
– Дрво	mm	30	
Тежина согласно ЕРТА-Procedure 01:2014	kg	3,2–3,6	
дозволена околна температура			
– при полнење	°C	0...+45	
– при работење <sup>A)</sup> и при складирање	°C	-20...+50	
препорачани акумулаторски батерии		GBA 18V...	
препорачани полначи		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..	

A) ограничена јачина при температури <0 °C  
Техничките податоци се на испорачаната батерија.

## Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 60745-2-6**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со А типично изнесува: ниво на звучен притисок **91,1 dB(A)**; ниво на звучна јачина **102,1 dB(A)**. Несигурност K = **3 dB**.

### Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации  $a_h$  (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 60745-2-6**:

Ударно дупчење во бетон:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Длетување:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка за мерење и може да се користи за меѓусебна споредба на електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптоварувањето со вибрации.

Наведеното ниво на вибрации е за главната примена на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, може да отстапува нивото на вибрации. Ова може значително да го зголеми оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

За прецизно одредување на оптоварувањето со вибрации, треба да се земе предвид 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.

Уврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните алати и алатите за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

## Монтажа

► **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреда.

## Полнење на батеријата

► **Користете ги само полначите што се наведени на страницата со опрема.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

**Напомена:** Батеријата се испорачува делумно 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 животен век. Прекинет при полнењето не и наштетува на батеријата.

Литиум-јонската батерија е заштитена од длабоко празнење со „Electronic Cell Protection (ECP)“. Доколку се испразни батеријата, електричниот алат ќе се исклучи со помош на заштитниот прекинувач: Електричниот алат не се движи веќе.

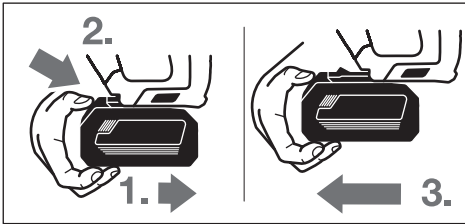
► **По автоматското исклучување на електричниот алат, не притискајте на прекинувачот за вклучување/исклучување.** Батеријата може да се оштети.

Батеријата е опремена со NTC-контрола на температурата, што дозволува полнење само на температура меѓу 0°C и 45°C. Со тоа се постигнува долг животен век на батеријата.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени. Внимавајте на напомените за отстранување.

### Вадење на батеријата (види слики А)

Батеријата (8) има два степени на блокирање, што спречуваат да испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отклучување на батеријата (9). Сè додека е вметната батеријата во електричниот алат, таа се држи во позиција со помош на пружина.



За да ја извадите батеријата (8):

- Притиснете ја батеријата наспроти основата на електричниот алат (1.) и истовремено на копчето за отворање (9) (2.).
- Извадете ја батеријата од електричниот алат (3.).

### Приказ за наполнетост на батеријата (види слика В)

Петте зелени LED-светилки на приказот за наполнетоста на батеријата (17) ја покажуваат наполнетоста на батеријата (8).

Наполнетоста на батеријата може да се провери само доколку таа е извадена.

- Притиснете го копчето (16), за да се прикаже наполнетоста на батеријата. По околу 5 секунди приказот за наполнетост сам се гаси.

LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 5 x зелено	> 80 – 100 %
Трајно светло 4 x зелено	> 60 – ≤ 80%
Трајно светло 3 x зелено	> 40 – ≤ 60%
Трајно светло 2 x зелено	> 20 – ≤ 40%
Трајно светло 1 x зелено	> 0 – ≤ 20%
Трепкаво светло 1 x зелено	0%

Доколку по притискањето на копчето (16) не свети LED-светилка, батеријата е дефектна и мора да се замени.

За време на процесот на полнење петте зелени LED-светилки светнуваат едноподо друго и се гасат за кратко. Батеријата е целосно наполнета, доколку петте зелени LED-светилки постојано светат. Околу 5 минути откако ќе се наполни целосно батеријата, петте зелени LED-светилки повторно се гасат.

### Дополнителна рачка

- Користете го Вашиот електричен алат само со дополнителна рачка (14).

### Навалување на дополнителната рачка (види слика С)

Дополнителната рачка (14) може да ја вртите по желба, за да може безбедно и неуморно да работите.

- Вртете го долниот дел на дополнителната рачка (14) во правец спротивно на стрелките од часовникот и навалете ја (14) во саканата позиција. Потоа повторно зацврстете го долниот дел на дополнителната рачка (14) во правец на стрелките од часовникот.

Внимавајте, затезната лента на дополнителната рачка да легне во предвидениот жлеб на куќиштето.

### Бирање на глава за дупчење и алат

За ударно дупчење и длетување потребен Ви е SDS-plus-алат, што ќе се вметне во SDS-plus-главата за дупчење.

За дупчење без удари во дрво, метал, керамика и пластика како и за завртување се користат алати без SDS-plus (на пр. дупчалка со цилиндрично вратило). За овие алати потребна Ви е брзозатезната глава за дупчење одн. запчеста глава за дупчење.

### Вметнување/вадење на запчестата глава (види слика D)

За да може да работите со алати без SDS-plus (на пр. со дупчалка со цилиндрично вратило), мора да монтирате соодветна глава за дупчење (запчеста или брзозатезна глава за дупчење, опрема).

### Монтирање на запчестата глава за дупчење

- Завртете го SDS-plus-вратилото за прифат (20) во запчестата глава за дупчење (19). Зацврстете ја запчестата глава за дупчење (19) со безбедносната завртка (18). Внимавајте безбедносната завртка да има лев навој.

### Вметнување на запчестата глава за дупчење

- Исчистете го крајот за вметнување на вратилото за прифат и малку намастете го.
- Вметнете ја запчестата глава за дупчење (19) со вртење на вратилото за прифат во прифатот за алат, додека самата не се заклучи.
- Проверете дали е заклучена со влечење на запчестата глава за дупчење.

### Вадење на запчестата глава за дупчење

- Турнете ја чаурата за заклучување (4) на назад и извадете ја запчестата глава за дупчење (19).

### Промена на алат

Капакот за заштита од прав (3) го спречува навлегувањето на правта која се создава при дупчењето во прифатот на алатот. Затоа при употребата на алатот проверете дали капакот за заштита од прав (3) е оштетен.

- Оштетениот капак за заштита од прав веднаш треба да се замени. Се препорачува ова да се изврши од страна на сервисната служба.

### Замена на алат (SDS-plus)

#### Ставање на SDS-plus-алатот за вметнување (види слика Е)

Со SDS-plus-главата за дупчење можете едноставно и лесно да го замените алатот што се вметнува без користење на дополнителни алати.

- Исчистете го крајот за вметнување на алатот што се вметнува и малку намастете го.
- Алатот што го вметнувате ставете го со вртење во прифатот на алат, додека самиот не се заклучи.
- Проверете дали е заклучен со влечење на алатот.

Со SDS-plus-алатот за вметнување може слободно да се маневрира поради системот. Така, при празен од настанува отстапување од кружниот тек. Ова нема влијание на прецизноста на дупчењето на дупката, бидејќи дупчалката сама се центрира при дупчењето.

### Вадење на SDS-plus-алатот за вметнување (види слика F)

- Турнете ја чаурата за заклучување (4) наназад и извадете ја запчестата глава за дупчење.

### Замена на алат (без SDS-plus)

#### Ставање на алатот за вметнување (види слика G)

**Напомена:** Не користете алати без SDS-plus за ударно дупчење или длетување! Алатите без SDS-plus и главата за дупчење што ја користите ќе се оштетат при ударното дупчење или длетување.

- Вметнете запчеста глава за дупчење (19) (види „Вметнување/вадење на запчестата глава (види слика D)“, Страница 169).
- Со вртење отворете ја запчестата глава за дупчење (19), додека не се отвори за да може да вметне алатот. Вметнете го алатот.
- Клучот за затегнување на главата за дупчење (21) ставете го во соодветните отвори на запчестата глава за дупчење (19) и рамномерно затегнете го алатот.
- Свртете го прекинувачот за запирање на удари/вртежи (12) во позиција „Дупчење“.

#### Вадење на алатот за вметнување (види слика H)

- Свртете ја чаурата на запчестата глава за дупчење (19) со помош на клучот за затегање на главата за дупчење во правец спротивен на стрелките на часовникот, додека не се извади алатот за вметнување.

### Вшмукување на прав/струготини

Права 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 за канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.
- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

### ► Избегнувајте собирање прав на работното место.

Права лесно може да се запали.

## Употреба

### Ставање во употреба

#### Вметнување на батеријата

► **Користете само оригинални Bosch литиум-јонски батерии со напон кој е наведен на спецификационата плочка на Вашиот електричниот алат.** Користењето друг вид батерии може да доведе до повреди и опасност од пожар.

- Прекинувачот за правец на вртење (5) поставете го во средната позиција, за да го заштитите електричниот алат од невнимателно вклучување.
- Наполнетата батерија (8) притиснете ја од напред навнатре во подножјето на електричниот алат. Целосно притиснете ја батеријата во подножјето, додека не се заклучи.

#### Подесување на режимот на работа

Со прекинувачот за запирање на удари/вртежи (12) изберете го начинот на работа на електричниот алат.

**Напомена:** Променете го режимот на работата само доколку електричниот алат е исклучен! Инаку електричниот алат може да се оштети.

- За да го промените начинот на работа, притиснете го копчето за отклучување (11) и свртете го прекинувачот за запирање на удари/вртежи (12) во саканата позиција додека не слушнете дека се вклопил.



Позиција за **ударно дупчење** во бетон или камен



Позиција за **дупчење** без удари во дрво, метал, керамика и пластика како и за завртување



Позиција **Vario-Lock** за подесување на позицијата на длетуто.

Во оваа позиција, прекинувачот за запирање на удари/вртежи (12) не се вклопува.



Позиција за **Длетување**

#### Поставете го правецот на вртење

► **Прекинувачот за менување на правецот на вртење (5) активирајте го само кога електричниот алат е во празен од.**

Со прекинувачот за менување на правецот за вртење (5) може да го промените правецот на вртење на електричниот алат. Доколку прекинувачот за вклучување/исклучување (7) е притиснат ова не е возможно.



**Десен тек:** Префрлете го прекинувачот за правец на вртење **(5)** налево до крај.

**Лев тек:** Префрлете го прекинувачот за правец на вртење **(5)** надесно до крај.

Преврзот на вртење при ударно дупчење, дупчење и длетување секогаш поставувајте го на десен тек.

**Прекинувачот за правец на вртење во средна позиција:** Ставете го прекинувачот за правец на вртење **(5)** во средна позиција, за да го заштитите електричниот алат од невнимателно вклучување.

### Вклучување/исклучување

– За **вклучување** на електричниот алат притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **(7)**.

При првото вклучување на електричниот алат може да дојде до одложување на стартот на алатот.

– За **исклучување** отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(7)**.

### Подесување на бројот на вртежи/удари

Бројот на вртежите/ударите на вклучениот електричен алат може да го регулирате бесстепенно, во зависност од тоа колку подалеку ќе го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување **(7)**.

Со нежно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување **(7)** се постигнува мал број на вртежи/удари. Со зголемување на притисокот се зголемува и бројот на вртежи/удари.

### Спојка за заштита од преоптоварување

► **Доколку алатот што се вметнува се стегне или заглави, ќе се прекине погонот на вратилото за дупчење. Електричниот алат секогаш држете го цврсто со двете дланки поради јачината со која работи и застанете во сигурна положба.**

► **Исклучете го електричниот алат и олабавете го алатот што се вметнува, доколку се блокира електричниот алат. Доколку вклучите блокиран алат за дупчење настануваат многу моменти на блокирање.**

### Брзо исклучување (Kickback Control)

Брзото исклучување (KickBack Control) нуди подобра контрола на електричниот алат и со тоа ја зголемува заштитата при користење, во споредба со електричните алати без KickBack Control. При ненадејна и непредвидена ротација на електричниот алат околу оската за дупчење, тој се исклучува.

– За **повторно ставање во употреба** отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување и одново притиснете го.

Брзото исклучување е прикажано со трепкање работното светло **(10)** на електричниот алат.

## Совети при работењето

### Подесување на длабочината на дупчење (види слика I)

Со граничникот за длабочина **(15)** може да се утврди длабочината на дупчење **X**.

- Притиснете го копчето за подесување на граничникот за длабочина **(13)** и поставете го граничникот за длабочина во дополнителната рачка **(14)**. Избраздениот дел на граничникот за длабочина **(15)** мора да покажува надолу.
- Вметнете го SDS-plus-алатот за вметнување до крај во прифатот за алат SDS-plus **(2)**. Инаку, доколку SDS-plus-алатот е лабаво наместен, може да доведе до погрешно подесување на длабочината на дупчење.
- Извлечете го граничникот за длабочина до степен што растојанието меѓу врвот на дупчалката и врвот на граничникот за длабочина ќе одговара на саканата длабочина на дупчење **X**.

### Промена на позицијата за длетување (Vario-Lock)

Длетото може да го фиксирате во **44** позиции. Притоа, може да ја користите оптималната работна позиција.

- Ставете го длетото во прифатот за алат.
- Свртете го прекинувачот за запирање на удари/вртежи **(12)** во позиција „Vario-Lock“.
- Свртете го алатот за вметнување во саканата позиција за длетување.
- Свртете го прекинувачот за запирање на удари/вртежи **(12)** во позиција „Длетување“. Со тоа, прифатот за алат ќе се фиксира.
- Поставете го правецот на вртење за длетување на десен тек.

### Вметнување на битови за одвртувач (види слика J)

► **Електричниот алат ставете го на навртката/завртката само доколку е исклучен. Доколку алатите што се вметнуваат се вклучени и се вртат, тие може да се превртат.**

За користење на битовите за одвртувач потребен ви е универзален држач **(22)** со SDS-plus-вратило за прифат (опрема).

- Исчистете го крајот за вметнување на вратилото за прифат и малку намастете го.
- Универзалниот држач ставете го со вртење во прифатот на алат, додека самиот не се заклучи.
- Проверете дали е заклучена со влечење на универзалниот држач.
- Ставете еден бит за одвртувач на универзалниот држач. Користете само битови што се соодветни на главата за завртување.
- За вадење на универзалниот држач вметнете ја чаурата за заклучување **(4)** назазад и извадете го универзалниот држач **(22)** од прифатот за алат.

### Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од –20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобил во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

## Одржување и сервис

### Одржување и чистење

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- ▶ **Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**
- ▶ **Оштетениот капак за заштита од прав веднаш треба да се замени. Се препорачува ова да се изврши од страна на сервисната служба.**

Исчистете го прифатот за алат (2) по секоја употреба.

### Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

#### Македонија

Д.Д.Електрис

Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3

1000 Скопје

Е-пошта: [dimce.dimcev@servis-bosch.mk](mailto:dimce.dimcev@servis-bosch.mk)

Интернет: [www.servis-bosch.mk](http://www.servis-bosch.mk)

Тел./факс: 02/ 246 76 10

Моб.: 070 595 888

Д.П.Т.У “РОЈКА”

Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69

1000 Скопје

Е-пошта: [servisrojka@yahoo.com](mailto:servisrojka@yahoo.com)

Тел: +389 2 3174-303

Моб: +389 70 388-520, -530

### 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 неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

### Отстранување



Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за губре!

### Само за земјите од 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 делот Транспорт (види „Транспорт“, Страница 172).

## Srpski

## Bezbednosne napomene

### Opšta upozorenja za električne alate

#### **⚠ UPOZORENJE** Čitajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja

upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

#### Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

### Sigurnost radnog područja

#### ▶ Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.

Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.

- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvrćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

### Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.** Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice.** Držite kabl dalje od vrelina, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova. Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

### Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, sigurnosne cipele koje se ne klizaju, šlem ili zaštita za sluh, smanjuju rizik od povreda kada se koriste u odgovarajućim uslovima.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa

prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.

- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Široku odeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pokretni delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.

### Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučanih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održavanjem alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.

### Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.**

Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.

- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom . Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.

#### Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravljaju samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

#### Bezbednosna upozorenja za čekić

- ▶ **Nosite štitnike za uši.** Izloženost buci može dovesti do gubitka sluha.
- ▶ **Koristite dodatnu dršku(e) ako su dostavljene sa alatom.** Gubitak kontrole može dovesti do povrede.
- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja operacije gde rezni pribor ili pričvršćivač može doći u kontakt sa skrivenim žicama.** Rezni pribor i pričvršćivači koji dođu u kontakt sa provodnom žicom mogu dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodnici, što rukovaoca može izložiti električnom udaru.
- ▶ **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatorske baterije mogu izlaziti pare.** Dovedite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija može da se ošteti oštrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.

- ▶ **Koristite akumulator samo sa proizvodima ovog proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



**Zaštitite bateriju od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage.** Inače postoji opasnost od eksplozije.



- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.

## Opis proizvoda i primene



**Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva.** Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

### Namenska upotreba

Električni alat je predviđen za udarno bušenje u betonu, opeci i kamenu kao i za lake radove sa dletom. Takođe je adekvatan za bušenje bez udara u drvetu, metalu, keramici i plastici. Električni alati sa elektronskom regulacijom i desnim i levim smerom su takođe pogodni za uvrtnja.

### Prikazane komponente

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- (1) SDS-plus stezna glava
- (2) Prihvat za alat SDS-plus
- (3) Zaštitni poklopac od prašine
- (4) Čaura za blokadu
- (5) Prekidač za promenu obrtnog smera
- (6) Ručka (izolovana površina za držanje)
- (7) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (8) Akumulator<sup>A)</sup>
- (9) Taster za deblokadu akumulatora<sup>A)</sup>
- (10) Radno svetlo
- (11) Taster za deblokadu prekidača za zaustavljanje udarnog/obrotnog rada
- (12) Prekidač za zaustavljanje udarnog/obrotnog rada
- (13) Taster za podešavanje graničnika za dubinu
- (14) Dodatna drška (izolovana površina za držanje)
- (15) Dubinski graničnik
- (16) Taster za prikaz statusa napunjenosti<sup>A)</sup>
- (17) Prikaz statusa napunjenosti akumulatora<sup>A)</sup>
- (18) Sigurnosni zavrtnj za steznu glavu sa zupčastim vencem<sup>A)</sup>
- (19) Stezna glava sa zupčastim vencem<sup>A)</sup>

- (20) SDS-plus prihvat za steznu glavu<sup>A)</sup>  
 (21) Ključ za steznu glavu  
 (22) Univerzalni držač sa SDS-plus prihvatom<sup>A)</sup>

A) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nadete u našem programu pribora.**

## Tehnički podaci

Udarana bušilica		GBH 18V-26 D
Broj artikla		<b>3 611 J16 0..</b>
Nominalni napon	V=	18
Nominalna ulazna snaga	W	425
Broj udara	min <sup>-1</sup>	0-4350
Jačina pojedinačnog udara odgovara EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nominalni broj obrtaja		
- Desni smer	min <sup>-1</sup>	0-890
- Levi smer	min <sup>-1</sup>	0-890
Prihvata za alat		SDS-plus
Prečnik vrata vretena	mm	50
maks. prečnik bušenja		
- Beton	mm	26
- Zid (sa burgijom sa šupljom krunicom)	mm	68
- Čelik	mm	13
- Drvo	mm	30
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
dozvoljena ambijentalna temperatura		
- prilikom punjenja	°C	0...+45
- prilikom režima rada <sup>A)</sup> i prilikom skladištenja	°C	-20...+50
preporučeni akumulatori		GBA 18V...
preporučeni punjači		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) ograničena snaga pri temperaturama <0 °C  
 Tehnički podaci dobijeni sa akumulatorom iz obima isporuke.

## Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke se određuju u skladu sa **EN 60745-2-6**.

Pod A klasifikovan nivo buke električnog alata tipično iznosi: nivo zvučnog pritiska **91,1 dB(A)**; nivo zvučne snage **102,1 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

### Nosite zaštitu za sluh!

Kupne vrednosti vibracije  $a_h$  (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema **EN 60745-2-6**:

Udarano bušenje u betonu:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Dletovanje:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema standardizovanom mernom postupku i može se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodan je i za pripremu procenu opterećenja vibracijama.

Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa drugim upotrebljenim alatima 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.

Utvrđite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i upotrebljenog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

## Montaža

► **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

## Punjenje akumulatora

► **Koristite samo punjače koji su navedeni na strani sa priborom.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskim akumulatorom koji se koristi u Vašem električnom alatu.

**Napomena:** Akumulator se isporučuje delimično napunjen. Da bi osigurali punu snagu akumulatora, napunite ga pre prve upotrebe u punjaču.

Litijum-jonski akumulator može da se puni u svako doba, a da mu se ne skraćuje vek trajanja. Prekidanje postupka punjenja ne šteti akumulatoru.

Litijum-jonski akumulator je zaštićena od prevelikog pražnjenja zahvaljujući funkciji „Electronic Cell Protection (ECP)“. Ako se akumulator isprazni, električni alat se isključuje zahvaljujući zaštitnom prekidaču. Umetnuti alat se više ne pokreće.

► **Nakon automatskog isključivanja električnog alata više ne pritiskajte prekidač za uključivanje/isključivanje.** Akumulator se može oštetiti.

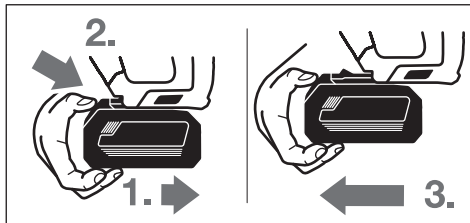
Akumulator je opremljen sa NTC kontrolom temperature, koja omogućava punjenje samo u opsegu temperature od 0 °C do 45 °C. Na ovaj način postiže se dug radni vek akumulatora.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za odlaganje na otpad.

### Vađenje akumulatora (pogledaj slike A)

Akumulator (8) raspolaže sa dva stepena blokade, koji sprečavaju da akumulator kod nenamernog pritiskanja tastera za deblokadu akumulatora (9) ispadne napolje. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, drži ga u poziciji opruga.



Za vađenje akumulatora (8):

- Pritisnite akumulator prema stopici električnog alata (1.) i istovremeno pritisnite taster za deblokadu (9) (2.).
- Izvadite akumulator iz električnog alata (3.).

### Prikaz statusa napunjenosti akumulatora (pogledaj sliku B)

Pet zelenih LED indikatora za prikaz statusa napunjenosti akumulatora (17) prikazuju status napunjenosti akumulatora (8).

Stanje napunjenosti može da se proveriti samo ako je akumulator izvađen.

- Pritisnite taster (16) da bio prikazan status napunjenosti. Posle otpr. 5 sekundi se automatski gasi prikaz statusa napunjenosti.

LED	Kapacitet
Trajno svetlo 5 x zeleno	> 80 – 100 %
Trajno svetlo 4 x zeleno	> 60 – ≤ 80%
Trajno svetlo 3 x zeleno	> 40 – ≤ 60%
Trajno svetlo 2 x zeleno	> 20 – ≤ 40%
Trajno svetlo 1 x zeleno	> 0 – ≤ 20%
Trepćuće svetlo 1 x zeleno	0%

Ukoliko nakon pritiskanja tastera (16) ne svetli nijedan LED indikator, znači da je akumulator neispravan i da mora biti zamenjen.

Tokom postupka punjenja zasvetli 5 zelenih LED indikatora jedan za drugim i gase se nakratko. Akumulator je u potpunosti napunjen ako 5 zelenih LED indikatora konstantno svetle. Otprilike 5 minuta nakon što se akumulator u potpunosti napuni ponovo se gase 5 zelenih LED indikatora.

### Dodatna drška

- ▶ Električni alat koristite samo sa dodatnom drškom (14).

### Zakretanje dodatne drške (pogledaj sliku C)

Dodatnu dršku (14) možete da iskenete po želji, radi postizanja bezbednog položaja, koji tokom rada ne zamara.

- Okrenite donji deo dodatne drške (14) suprotno od smeru kretanja kazaljke na satu i zakrenite dodatnu dršku (14) u željeni položaj. Zatim ponovo okrenite donji deo dodatne drške (14) u smeru kretanja kazaljke na satu i dobro pritegnite.

Pazite na to, da zatezna traka dodatne drške bude u žlebu na kućištu predviđenom za to.

### Biranje stezne glave i alata

Za udarno bušenje i dletovanje neophodan vam je SDS-plus alat, koji se ubacuje u SDS-plus steznu glavu.

Za bušenje bez udaraca u drvetu, metalu, keramici i plastici kao i za uvrtanje koriste se alati bez SDS-plus (na primer bušenje sa cilindričnim rukavcem). Za ove alate neophodna vam je brzostezna glava odnosno stezna glava sa zupčastim vencem.

### Umetanje/skidanje stezne glave sa zupčastim vencem (pogledaj sliku D)

Da biste mogli da radite da alatima bez SDS-plus (npr. bušilica sa cilindričnim rukavcem), morate da namontirate odgovarajuću steznu glavu (stezna glava sa zupčastim vencem, brzostezna glava, pribor).

### Montaža stezne glave sa zupčastim vencem

- Zavrните SDS-plus prihvat (20) u steznu glavu sa zupčastim vencem (19). Osigurajte steznu glavu sa zupčastim vencem (19) sigurnosnim zavrtnjem (18).  
**Obratite pažnju na to da sigurnosni zavrtnj ima levi navoj.**

### Montaža stezne glave sa zupčastim vencem

- Očistite kraj rukavca za prihvat koji se utiče i malo ga namastite.
- Ubacite steznu glavu sa zupčastim vencem (19) sa prihvatom u prihvat za alat okrećući je tako da automatski bude blokirana.
- Prekontrolišite blokadu povlačeći steznu glavu sa zupčastim vencem.

### Skidanje stezne glave sa zupčastim vencem

- Povucite čauru za blokadu (4) unazad i skinite steznu glavu sa zupčastim vencem (19).

### Promena alata

Zaštitni poklopac za prašinu (3) u velikoj meri sprečava prodiranje prašine od bušenja u prihvat za alat za vreme rada. Pazite pri upotrebi alata na to, da se zaštitni poklopac za prašinu (3) ne ošteti.

- ▶ Oštećen zaštitni poklopac od prašine odmah zamenite. Preporučuje se da ovo uradi servis.

### Zamena alata (SDS-plus)

#### Umetanje SDS-plus alata za umetanje (pogledaj sliku E)

Sa SDS-plus steznom glavom možete električni alat jednostavno i udobno menjati bez upotrebe dodatnih alata.

- Očistite utični kraj alata za umetanje i blago ga podmažite.



- Ubacite alat za umetanje u prihvat za alat okrećući ga tako da automatski bude blokiran.
- Prekontrolišite blokadu povlačenjem alata.

SDS-plus upotrebljeni alat je slobodno pokretljiv uslovljeno sistemom. Usled toga ne pojavljuje se u praznom hodu odstupanje u okretanju. Ovo nema nikakvog uticaja na tačnost otvora za bušenje, pošto se burgija pri bušenju automatski centrira.

#### Skidanje SDS-plus alata za umetanje (pogledaj sliku F)

- Povucite čauru za blokadu (4) unazad i izvadite alat za umetanje.

### Promena alata (bez SDS-plus)

#### Ubacivanje alata za umetanje (pogledaj sliku G)

**Napomena:** Alate bez SDS-plus sistema nemojte koristiti za dletovanje! Alat bez SDS-plus sistema i stezna glava se oštećuju prilikom udarnog bušenja i dletovanja.

- Ubacite steznu glavu sa zupčastim vencem (19) (videti „Umetanje/skidanje stezne glave sa zupčastim vencem (pogledaj sliku D)“, Strana 176).
- Otvarajte okretanjem steznu glavu sa zupčastim vencem (19) dok se ne otvori dovoljno da bi se alat mogao umetnuti. Ubacite alat.
- Umetnite ključ za glavu bušilice (21) u odgovarajuće otvore stezne glave sa zupčastim vencem (19) i zategnite alat umerenou.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada (12) u položaj „Bušenje“.

#### Skidanje alata za umetanje (pogledaj sliku H)

- Okrećite čauru stezne glave sa zupčastim vencem (19) pomoću ključa za glavu bušilice u smeru suprotnom smeru kretanja kazaljki na sati dok ne bude moguće uklonjanje alata za umetanje.

### Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

#### ► Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.

Prašine se mogu lako zapaliti.

## Režim rada

### Puštanje u rad

#### Ubacivanje akumulatora

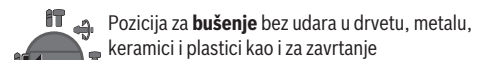
- **Koristite samo originalne Bosch litijum-jonske akumulatorske baterije sa naponom koji je naznačen na tipskoj tablici Vašeg električnog alata.** Upotreba nekih drugih akumulatora može imati za posledicu povrede i opasnost od požara.
- Postavite prekidač za promenu obrtnog smeru (5) na srednju poziciju, da bi zaštitili električni alat od nenamernog uključivanja.
- Gurnite napunjen akumulator (8) od spreda u stopicu električnog alata. Pritisnite akumulator u potpunosti u stopicu, dok se akumulator ne blokira.

#### Podešavanje vrste rada

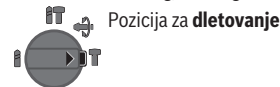
Pomoću prekidača za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada (12) birajte režim rada električnog alata.

**Napomena:** Menjajte vrstu rada samo kada je električni alat isključen! U protivnom, električni alat se može oštetiti.

- Da biste promenili režim rada pritisnite taster za deblokadu (11) i okrenite prekidač za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada (12) u željenu poziciju, tako da čujno ulegne.



U ovoj poziciji prekidač za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada (12) ne uleže.



#### Podešavanje smeru obrtanja

- **Prekidač za promenu obrtnog smeru (5) pritisnite samo kada je električni alat u stanju mirovanja.**

Pomoću prekidača za promenu obrtnog smeru (5) možete menjati smer okretanja električnog alata. Kada je prekidač za uključivanje/isključivanje (7) pritisnut, ovo nije moguće.

↑ **Desni smer:** Gurnite prekidač za promenu obrtnog smeru (5) do graničnika ulevo.

↓ **Levi smer:** Gurnite prekidač za promenu obrtnog smeru (5) do graničnika udesno.

Postavite smer okretanja za udarno bušenje, bušenje i dletovanje uvek na desni smer.

#### Prekidač za promenu obrtnog smeru u srednjoj poziciji:

Postavite prekidač za promenu obrtnog smeru (5) u srednju

poziciju, da bi zaštitili električni alat od nenamernog uključivanja.

### Uključivanje/isključivanje

– Za **uključivanje** električnog alata, pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)**.

Pri prvom uključivanju električnog alata može doći do kašnjenja u kretanju, jer se elektronika električnog alata prvo mora konfigurirati.

– Za **isključivanje** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)**.

### Podešavanje broja obrtaja/udara

Broj obrtaja/broj udara uključenog električnog alata možete regulisati kontinuirano, zavisno od toga, u kojoj meri ste pritisnuli prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)**.

Lagani pritisak na prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)** rezultira niskim brojem obrtaja/udara. Sa jačim pritiskom povećava se broj obrtaja/broj udara.

### Spojnika preopterećenja

► **Ako glavi ili kači umetni alat, prekida se rad vretena bušilice. Držite električni alat, zbog sila koje se pritom javljaju, uvek čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.**

► **Isključite električni alat odmah i otpustite umetnuti alat, ukoliko umetnuti alat zablokira. Kod uključivanja sa blokiranim alatom za bušenje nastaju visoki reakcioni momenti.**

### Funkcija brzog isključivanja (Kickback Control)

Funkcija brzog isključivanja (KickBack Control) omogućava bolju kontrolu električnog alata i bolju zaštitu korisnika u poređenju sa električnim alatima koji nemaju funkciju KickBack Control. U slučaju iznenadne i neočekivane rotacije električnog alata oko ose bušilice, električni alat se isključuje.

– Za **ponovno puštanje u rad** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje i pritisnite ga opet.

Brzo isključivanje se prikazuje treptanjem radnog svetla **(10)** na električnom alatu.

### Napomene za rad

#### Podešavanje dubine bušenja (pogledaj sliku I)

Pomoću graničnika za dubinu **(15)** može se definisati željena dubina bušenja **X**.

- Pritisnite taster za podešavanje graničnika za dubinu **(13)** i postavite graničnik za dubinu u **(14)** dodatnu dršku. Otvor na graničniku za dubinu **(15)** mora biti usmeren prema dole.
- Pomerite SDS-plus alat za umetanje do graničnika u SDS-plus prihvat za alat **(2)**. Inače pokretljivost SDS-plus alata može da dovede do pogrešnog podešavanja dubine bušenja.
- Izvucite graničnik za dubinu toliko da razmak između vrha bušilice i vrha graničnika za dubinu odgovara željenoj dubini bušenja **X**.

### Promena pozicije dleta (Vario-Lock)

Dleto možete da blokirate u **44** položajima. Na taj način možete uvek postići optimalnu radnu poziciju.

- Ubacite dleto u prihvat za alat.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada **(12)** u poziciju „Vario-Lock“ Podešavanje vrste rada.
- Okrenite alat za umetanje u željenu poziciju dleta.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udarnog/obrtnog rada **(12)** u poziciju „Dletovanje“. Na taj način je blokirani prihvat za alat.
- Postavite smer okretanja za dletovanje na desni smer.

### Ubacivanje bitova zavrtača (pogledaj sliku J)

► **Električni alat stavljajte na navrtku/zavrtnj samo kada je isključen.** Električni alati koji se okreću mogu proklizati.

Za upotrebu bitova zavrtača neophodan vam je univerzalni držač **(22)** sa SDS-plus prihvatom (pribor).

- Očistite kraj rukavca za prihvat koji se utiče i malo ga namastite.
- Ubacite univerzalni držač okrećući u prihvat alata, da se on automatski blokira.
- Prekontrolišite blokadu vukući za univerzalni držač.
- Stavite bit zavrtača u univerzalni držač. Koristite samo bitove zavrtača koji odgovaraju glavi zavrtnja.
- Za skidanje univerzalnog držača gurnite čauru za blokadu **(4)** ka nazad i uklonite univerzalni držač **(22)** iz prihvata za alat.

### Uputstva za optimalno ophođenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlage i vode.

Skladištite akumulator samo u opsegu temperature od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $50^{\circ}\text{C}$ . Ne ostavljajte akumulator leti npr. u autu.

Čistite povremeno proreze za ventilaciju akumulatora mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za odlaganje na otpad.

## Održavanje i servis

### Održavanje i čišćenje

- **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (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 proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**
- **Oštećen zaštitni poklopac od prašine odmah zamenite. Preporučuje se da ovo uradi servis.**

Prihvat za alat **(2)** očistite nakon svake upotrebe.

## Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na Vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem Vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: **www.bosch-pt.com**

Bosch tim za konsultacije Vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i prilikom naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj predmeta sa 10 bročanih mesta prema tipskoj tablici proizvoda.

### Srpski

Bosch Elektroservis  
Dimitrija Tucovića 59  
11000 Beograd  
Tel.: +381 11 644 8546  
Tel.: +381 11 744 3122  
Tel.: +381 11 641 6291  
Fax: +381 11 641 6293  
E-Mail: office@servis-bosch.rs  
www.bosch-pt.rs

Keller d.o.o.  
Ljubomira Nikolica 29  
18000 Nis  
Tel./Fax: +381 18 274 030  
Tel./Fax: +381 18 531 798  
E-Mail: office@keller-nis.com  
www.bosch-pt.rs  
Pro Servis NS d.o.o.  
Temerinski put 17  
21000 Novi Sad  
Tel./Fax: +381 21 419-546  
E-Mail: office@proservis.rs  
www.proservis.rs

### Bosnia

Elektro-Servis VI. Mehmed Nalić  
Dzemala Bijedića bb  
71000 Sarajevo  
Tel./Fax: +387 33454089  
E-Mail: bosch@bih.net.ba

## Transport

Akumulatorske baterije koje sadrže litijum jon podležu zahtevima prava o opasnim materijama. Akumulatorske baterije korisnik može transportovati na drumu 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. Tada se kod pripreme paketa za slanje mora pozvati stručnjak za opasne materije.

Akumulatorske baterije šaljite samo ako kućište nije oštećeno. Odlepите otvorene kontakte i upakujte akumulatorsku bateriju tako, da se ne pokreće u paketu. Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne upise.

## Uklanjanje đubreta



Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno đubre!

### Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj smernici 2012/19/EU električni alati koji su neupotrebljivi, a prema evropskoj smernici 2006/66/EC ni akumulatori/baterije koji su u kvaru ili istrošeni, ne moraju više da se odvojeno sakupljaju i odvoze na reciklažu koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

### Akumulatorske baterije/baterije:

#### Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na napomene u odeljku Transport (videti „Transport“, Strana 179).

# Slovenščina

## Varnostna opozorila

### Spošna varnostna navodila za električna orodja

**4 OPOZORILO** Preberite vsa varnostna opozorila in napotke. Neupoštevanje opozoril in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

### Vsa opozorila in napotke shranite za prihodnjo uporabo.

Pojem električno orodje v opozorilih se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

### Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskre, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- ▶ **Med uporabo električnega orodja poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvratanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

### Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in

ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in štedilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da orodje zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo kableske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kableskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- ▶ **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, in se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za hude telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenamern vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vklopite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojte in vzdržujte ravnovesje.** S tem izboljšate nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralne posode, se prepričajte, da so te ustrezno**

**priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.

#### Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo zasnovano.
  - ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
  - ▶ **Izvlčite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja, preden se lotite nastavljanja in menjavanja nastavkov ter preden orodje shranite.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
  - ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, električnega orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
  - ▶ **Poskrbite za redno vzdrževanje orodja. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
  - ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
  - ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- #### Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij
- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
  - ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
  - ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključi, žebli, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
  - ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če**

**tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.

### Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

### Varnostna opozorila za kladivo

- ▶ **Nosite zaščito za sluh.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Če je orodju priložen dodatni ročaj, ga uporabite.** Izguba nadzora lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Med delom, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka ali vijaka s skrito žico pod napetostjo, električno orodje držite za izolirane ročaje.** Ob stiku rezalnega nastavka ali vijaka z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare.** Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- ▶ **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika.
- ▶ **Koničasti predmeti, kot so na primer žebli ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmudi, pregreje ali eksplodira.
- ▶ **Akumulatorsko baterijo uporabljajte samo z izdelki proizvajalca.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.



**Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, vodo in vlago.** Obstaja nevarnost eksplozije.

- ▶ **Električno orodje med delom močno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Z električnim orodjem lahko varneje delate, če ga upravljate z obema rokama.

### Opis izdelka in storitev



**Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upošteвайте slike na začetku navodil za uporabo.

### Namenska uporaba

Električno orodje je namenjeno za udarno vrtenje v beton, opeko in kamnine ter za preprosto klesanje. Prav tako je primerno za vrtenje brez udarcev v les, kovino, keramiko in plastiko. Električna orodja z elektronsko regulacijo in vrtenjem v desno/levo so primerna za privijanje.

### Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

- (1) Večnamenska vpenjalna glava SDS-plus
- (2) Sistem za vpenjanje SDS-plus
- (3) Pokrov za zaščito pred prahom
- (4) Blokirni tulec
- (5) Stikalo za preklop smeri vrtenja
- (6) Ročaj (izolirana prijemalna površina)
- (7) Stikalo za vklop/izklop
- (8) Akumulatorska baterija<sup>A)</sup>
- (9) Tipka za odstranitev akumulatorske baterije<sup>A)</sup>
- (10) Delovna svetilka
- (11) Tipka za sprostitve stikala za blokado udarjanja/vrtenja
- (12) Stikalo za blokado udarjanja/vrtenja
- (13) Tipka za nastavitve omejevalnika globine
- (14) Dodatni ročaj (izolirana prijemalna površina)
- (15) Omejevalnik globine
- (16) Tipka za prikaz stanja napolnjenosti<sup>A)</sup>
- (17) Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije<sup>A)</sup>
- (18) Varnostni vijak za vpenjalno glavo z zobatim vencem<sup>A)</sup>
- (19) Vpenjalna glava z zobatim vencem<sup>A)</sup>
- (20) Vpenjalno steblo SDS-plus za vpenjalno glavo<sup>A)</sup>
- (21) Ključ za vpenjalno glavo
- (22) Univerzalno držalo z vpenjalnim stebлом SDS-plus<sup>A)</sup>

A) Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

## Tehnični podatki

Vrtalno kladivo		GBH 18V-26 D
Številka izdelka		<b>3 611 J16 0..</b>
Nazivna napetost	V=	18
Nazivna moč	W	425
Število udarcev	min <sup>-1</sup>	0-4350
Jakost posameznega udarca v skladu z EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nazivno število vrtljajev		
- Vrtenje v desno	min <sup>-1</sup>	0-890
- Vrtenje v levo	min <sup>-1</sup>	0-890
Sistem za vpenjanje		SDS-plus
Premer vratu vretena	mm	50
najv. premer vrтанja		
- beton	mm	26
- zid (z votlo vrtalno krono)	mm	68
- Jeklo	mm	13
- Les	mm	30
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-3,6
Dovoljena temperatura okolice		
- Med polnjenjem	°C	0...+45
- med delovanjem <sup>A)</sup> in med skladiščenjem	°C	-20...+50
Priporočene akumulatorske baterije		GBA 18V...
Priporočeni polnilniki		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) Omejena zmogljivost pri temperaturah pod 0 °C  
Tehnični podatki temeljijo na izračunih z akumulatorskimi baterijami, ki so v obsegu dobave.

## Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 60745-2-6**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **91,1 dB(A)**; raven zvočne moči **102,1 dB(A)**. Negotovost K = **3 dB**.

### Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev  $a_{h1}$  (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN 60745-2-6**:

Udarno vrтанje v beton:  $a_{h1} = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Klesanje:  $a_{h1} = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Raven tresljajev, podana v teh navodilih, je bila izmerjena v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko

uporablja za primerjavo električnih orodij med seboj. Primerna je tudi za začasno oceno obremenjenosti s tresljaji. Navedena raven tresljajev je določena na osnovi glavnega načina uporabe električnega orodja. Če se električno orodje uporablja v druge namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko raven tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s tresljaji v obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost s tresljaji v obdobju uporabe občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

## Namestitve

► **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 akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

## Polnjenje akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni na strani s priborom.** Samo ti polnilniki so usklajeni s litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

**Opozorilo:** akumulatorska baterija je ob dobavi delno napolnjena. Da zagotovite polno moč akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite v polnilniku.

Litij-ionsko akumulatorsko baterijo lahko kadar koli napolnite, ne da bi s tem skrajšali njeno življenjsko dobo. Prekinitev polnjenja ne poškoduje akumulatorske baterije. Litij-ionska akumulatorska baterija je zaščiten pred prekomerno izpraznitvijo s sistemom elektronske zaščite celic „Electronic Cell Protection (ECP)“. Če je akumulatorska baterija izpraznjena, zaščitno stikalo izklopi električno orodje: nastavek se ne premika več.

► **Po samodejnim izklopu električnega orodja ne pritisčajte več na stikalo za vklop/izklop.**

Akumulatorska baterija se lahko poškoduje.

Akumulatorska baterija je opremljena z nadzorom temperature NTC, ki polnjenje dovoljuje le v temperaturnem območju med 0 in 45 °C. S tem je zagotovljena dolga življenjska doba akumulatorske baterije.

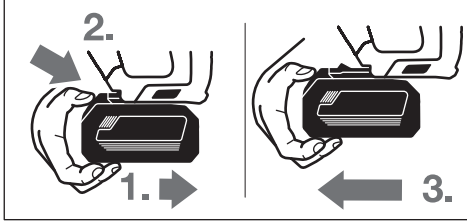
Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati. Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

## Odstranitev akumulatorske baterije (glejte slike A)

Akumulatorska baterija (8) ima dve blokadi, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija pri nenamernem pritisku



sprostitvene tipke (9) izpadla. Kadar je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, je varovana v vzmetjo.



Za odstranjevanje akumulatorske baterije (8):

- potisnite akumulatorsko baterijo v podnožje električnega orodja (1.) in hkrati pritisnite sprostitveno tipko (9) (2.).
- Akumulatorsko baterijo povlecite z električnega orodja (3.).

### Prikaz stanja napoljenosti akumulatorske baterije (glejte sliko B)

Pet zelenih LED-diod prikaza stanja napoljenosti akumulatorske baterije (17) kaže stanje napoljenosti akumulatorske baterije (8).

Stanje napoljenosti lahko preverite le pri odstranjeni akumulatorski bateriji.

- Za prikaz stanja napoljenosti pritisnite tipko (16). Po pribl. 5 sek. se prikazovalnik stanja napoljenosti samostojno ugasne.

LED-dioda	Napoljenost
5 zelenih LED-diod neprekinjeno sveti.	> 80–100 %
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo.	> 60–≤ 80 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo.	> 40–≤ 60 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita.	> 20–≤ 40 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti.	> 0–≤ 20 %
1 zelena LED-dioda utripa.	0 %

Če po pritisku tipke (16) LED-diode ne zasvetijo, je akumulatorska baterija okvarjena in jo je treba zamenjati. Med polnjenjem zasveti pet zelenih LED-diod, ki nato za kratek čas ugasnejo. Akumulatorska baterija je povsem napolnjena, ko vseh pet zelenih LED-diod trajno sveti. Približno pet minut po tem, ko je akumulatorska baterija povsem napolnjena, vseh pet zelenih LED-diod znova ugasne.

### Dodatni ročaj

- Svoje električno orodje uporabljajte zgolj z dodatnim ročajem (14).

### Obracanje dodatnega ročaja (glejte sliko C)

Dodatni ročaj (14) lahko po želji obrnete in s tem zagotovite varno in neutrjujajočo držo pri delu.

- Zavrtite spodnjo ročico dodatnega ročaja (14) v levo in obrnite dodatni ročaj (14) v zelen položaj. Nato znova zategnite spodnjo ročico dodatnega ročaja (14) z vrtenjem v desno.

Pazite na to, da bo napenjalni trak dodatnega ročaja ležal v zato predvideni zarezji na ohišju.

### Izbor vpenjalne glave in nastavkov

Za udarno vrtnanje in klesanje potrebujete orodja SDS-plus, v katera vstavite vpenjalne glave SDS-plus.

Za vrtnanje brez udarjanja v les, kovino, keramiko in umetno maso ter za vijachenje uporabite orodja brez SDS-plus (npr. sveder s cilindričnim prijemalom). Za ta orodja potrebujete hitrovpenjalno glavo oz. vpenjalno glavo z zobatim vencem.

### Vstavljanje/odstranjevanje vpenjalne glave z zobatim vencem (glejte sliko D)

Če želite delati z orodji brez SDS-plus (npr. sveder s cilindričnim stebлом), morate namestiti ustrezno vpenjalno glavo (hitrovpenjalna glava ali vpenjalna glava z zobatim vencem, pribor).

### Montaža vpenjalne glave z zobatim vencem

- Vpenjalno steblo SDS-plus (20) privijte v vpenjalno glavo z zobatim vencem (19). vpenjalno glavo z zobatim vencem (19) privijte z varnostnim vijakom (18). **Bodite pozorni na to, da ima varnostni vijak levi navoj.**

### Namestitev vpenjalne glave z zobatim vencem

- Očistite vtični konec stebela prijemala in ga rahlo namastite.
- Vstavite vpenjalno glavo z zobatim vencem (19) z vpenjalnim stebлом tako, da jo pri tem zasukajte, da se samostojno zablokira.
- Povlecite za vpenjalno glavo z zobatim vencem in preverite blokiranje.

### Odstranitev vpenjalne glave z zobatim vencem

- Blokirni tulec (4) pomaknite nazaj in snemite vpenjalno glavo z zobatim vencem (19).

### Menjava nastavka

Pokrov za zaščito pred prahom (3) v veliki meri onemogoča, da bi prah, ki nastane pri vrtnanju, med obratovanjem prodril v vpenjalni sistem. Pri vstavljanju nastavka pazite na to, da ne poškodujete pokrova za zaščito pred prahom (3).

- **Poškodovan ščitnik proti prahu je treba takoj zamenjati. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

### Menjava nastavka (SDS-plus)

#### Namestitev nastavka SDS-plus (glejte sliko E)

Vstavno orodje lahko zamenjate s vpenjalno glavo SDS-plus enostavno in udobno brez uporabe dodatnih orodij.

- Vstavitveni konec nastavka najprej očistite in ga nato rahlo namastite.

- Vstavite nastavek v sistem za vpenjanje tako, da ga pri tem zasukajte, da se samostojno zablokira.
- Povlecite nastavek in preverite, če je dobro blokiran.

Vstavno orodje SDS-plus se sistemsko pogojeno prosto premika. V prostem teku zato nastane odklon krožnega teka. Vendar to ne zmanjša natančnosti izvrtine, saj se sveder pri vrtnanju samostojno centrira.

#### Odstranjevanje nastavka SDS-plus (glejte sliko F)

- Blokirni tulec (4) pomaknite nazaj in odstranite nastavek.

### Menjava nastavka (brez SDS-plus)

#### Vstavljanje zamenljivega nastavka (glejte sliko G)

**Napotek:** orodij brez SDS-plus ne uporabljajte za udarno vrtnanje ali klesanje! Orodja brez SDS-plus in vpenjalna glava se bodo pri udarnem vrtnanju in klesanju poškodovali.

- Vstavite vpenjalno glavo z zobatim vencem (19) (glejte „Vstavljanje/odstranjevanje vpenjalne glave z zobatim vencem (glejte sliko D)“, Stran 183).
- Odpirajte vpenjalno glavo z zobatim vencem (19) z vrtenjem tako dolgo, da lahko vstavite nastavek. Vstavite nastavek.
- Vstavite ključ za vpenjalno glavo (21) v ustrezne izvrtine vpenjalne glave z zobatim vencem (19) in nastavek enakomerno zategnite.
- Stikalo za blokado udarjanja/vrtnja (12) zavrtite v položaj „Vrtnanje“.

#### Odstranjevanje nastavka (glejte sliko H)

- Vpenjalno glavo z zobatim vencem (19) s pomočjo ključa vpenjalne glave vrtite v levo tako dolgo, da lahko odstranite nastavek.

### Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upošteвайте veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

- ▶ **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

## Delovanje

### Uporaba

#### Namestitev akumulatorske baterije

- ▶ **Uporabljajte samo originalne Boscheve litij-ionske akumulatorske baterije z napetostjo, ki je navedena na tipski ploščici električnega orodja.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko pripelje do poškodb in nevarnosti požara.
- Nastavite stikalo za preklop smeri vrtenja (5) v srednji položaj in s tem zavarujte električno orodje pred nenamernim vklopom.
- Napolnjeno akumulatorsko baterijo (8) od spredaj potisnite v podnožje električnega orodja. Akumulatorsko baterijo povsem potisnite v podnožje, da se varno zaskoči.

#### Nastavitev načina delovanja

S stikalom za blokado udarjanja/vrtnja (12) izberete način delovanja električnega orodja.

**Opomba:** način delovanja spreminjajte samo pri izklopljenem električnem orodju! V nasprotnem primeru se lahko električno orodje poškoduje.

- Za zamenjavo načina delovanja pritisnite tipko za sprostitve (11) in zavrtite stikalo za blokado udarjanja/vrtnja (12) v želen položaj, da se slišno zaskoči.



Položaj za **Udarno vrtnanje** v beton ali kamen



Položaj tako za običajno **vrtnanje** v les, kovine, keramiko in plastiko kot vijachenje



Položaj **Vario-Lock** za nastavitev položaja klesanja.

V tem položaju se stikalo za blokado udarjanja/vrtnja (12) ne zaskoči.



Položaj za **klesanje**

#### Nastavitev smeri vrtenja

- ▶ **Stikalo za preklop smeri vrtenja (5) uporabljajte samo, ko električno orodje miruje.**

S stikalom za preklop smeri vrtenja (5) lahko spremenite smer vrtnja električnega orodja. Pri pritisnjem stikalu za vklop/izklop (7) spreminjanje smeri vrtenja ni možno.



**Vrtnje v desno:** potisnite stikalo za preklop smeri (5) do prislona v levo.



**Vrtnje v levo:** potisnite stikalo za preklop smeri (5) do prislona v desno.

Za udarno vrtnanje, vrtnanje in klesanje nastavite smer vrtenja v desno.

**Stikalo za preklop smeri vrtenja v središčnem položaju:** prestavite stikalo za preklop smeri vrtenja (5) v središčni

položaj, da električno orodje zavarujete pred nenamernim vklopom.

### Vklop/izklop

– Za **vklop** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop **(7)**.

Pri prvem vklopu električnega orodja je lahko zagon upočasnjen, saj se mora elektronika električnega orodja še konfigurirati.

– Za **izklop** spustite stikalo za vklop/izklop **(7)**.

### Nastavitev števila vrtljajev/števila udarcev

Število vrtljajev/udarcev vklopljenega električnega orodja lahko brezstopenjsko upravljate glede na to, kako globoko pritisnete stikalo za vklop/izklop **(7)**.

Rahel pritisk na stikalo za vklop/izklop **(7)** povzroči nizko število vrtljajev/udarcev. Z vse močnejšim pritiskanjem stikala pa se število vrtljajev/število udarcev zvišuje.

### Preobremenitvena sklopka

► **Pri zatikanju ali zagozditvi vstavnega orodja se pogon na vrtno vreteno prekine. Zaradi sil, do katerih pride v tej situaciji, morate električno orodje vedno trdno držati z obema rokama, s stabilno telesno držo.**

► **Izključite električno orodje in sprostite nastavek, če je prišlo do blokade električnega orodja. Pri vklopu z blokiranim vrtnim orodjem nastanejo visoki reakcijski momenti.**

### Hitri izklop (Kickback Control)

Funkcija hitrega izklopa (KickBack Control) nudi boljši nadzor nad električnim orodjem in izboljša varnost uporabnika v primerjavi z varnostjo pri uporabi električnih orodij brez funkcije KickBack Control. V primeru nenadnega in nepredvidenega zasuk električnega orodja okoli osi svendra se električno orodje izklopi.

– Za **vnovični vklop** izpustite stikalo za vklop/izklop in ga znova pritisnite.

Hitri izklop je prikazan z utripanjem delovne luči **(10)** na električnem orodju.

### Navodila za delo

#### Nastavitev globine vrtnja (glejte sliko I)

Z omejevalnikom globine **(15)** lahko določite želeno globino vrtnja **X**.

- Pritisnite tipko za nastavitev omejevala globine **(13)** in vstavite omejevalnik globine v dodatni ročaj **(14)**. Rebri omejevalnika globina **(15)** mora biti obrnjeno navzdol.
- Nastavek SDS-plus potisnite do konca in vpenjalo za SDS-plus **(2)**. Premikanje nastavka SDS-plus lahko privede do napačne nastavitve globine vrtnja.
- Omejevalnik globine povlecite navzven tako daleč, da razmak med konico vrtnika in konico omejevalnika globine ustreza zeleni globini vrtnja **X**.

#### Spreminjanje položaja dleta (Vario-Lock)

Dleto lahko zapahnete v **44** položajih. Tako lahko zavzamete optimalno delovno pozicijo.

- Namestite dleto v sistem za vpenjanje.
- Zavrtite stikalo za blokado udarjanja/vrtenja **(12)** v položaj „Vario-Lock“ Nastavitev načina delovanja.
- Obrnite nastavek v želen položaj za klesanje.
- Stikalo za blokado udarjanja/vrtenja **(12)** zavrtite v položaj „Klesanje“. Sistem za vpenjanje je tako blokiran.
- Za klesanje nastavite smer vrtenja v desno.

### Vstavljanje vijačnih nastavkov (glejte sliko J)

► **Električno orodje lahko na matico/vijak postavite samo v izklopljenem stanju.** Vrteče se električno orodje lahko zdrsne.

Za uporabo vijačnih nastavkov potrebujete univerzalno držalo **(22)** z vpenjalnim stebлом SDS-plus (pribor).

- Očistite vtični konec stebła prijemale in ga rahlo namastite.
- Vstavite univerzalno držalo v sistem za vpenjanje, da se samostojno zablokira.
- Povlecite univerzalno držalo in s tem preverite, ali je pravilno zablokirano.
- Vstavite vijačni nastavek v univerzalno držalo. Uporabite samo tiste vijačne nastavke, ki se ujemajo z glavo svendra.
- Za odstranjevanje univerzalnega držala potisnite blokirni tulec **(4)** nazaj in odstranite univerzalno držalo **(22)** iz sistema za vpenjanje.

### Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Prezračevalne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati. Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

## 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 akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.
- **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**
- **Poškodovan ščitnik proti prahu je treba takoj zamenjati. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

Po vsaki uporabi očistite sistem za vpenjanje **(2)**.

## Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov najdete na: **www.bosch-pt.com**

Boscheva skupina za svetovanje pri uporabi vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov obvezno navedite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

### Slovensko

Robert Bosch d.o.o.  
Verovškova 55a  
1000 Ljubljana  
Tel.: +00 803931  
Fax: +00 803931  
Mail: servis.pt@si.bosch.com  
www.bosch.si

## Transport

Za priložene litij-ionske akumulatorske baterije veljajo zahteve zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez omejitev prevaža po cesti.

Pri pošiljkah, ki jih opravijo tretje osebe (npr. zračni transport ali špedicija), je treba upoštevati posebne zahteve glede embalaže in oznak. Pri pripravi odpreme mora obvezno sodelovati strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je njihovo ohišje nepoškodovano. Prelepitate odprte kontakte in akumulatorsko baterijo zapakirajte tako, da se v embalaži ne premika. Upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

## Odlaganje



Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

### Zgolj za države Evropske unije:

Odslužena električna orodja (v skladu z Direktivo 2012/19/EU) in okvarjene ali izrabljene akumulatorske/navadne baterije (v skladu z Direktivo 2006/66/ES) je treba zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

### Akumulatorske/običajne baterije:

#### Litijevi ioni:

Upoštevajte navodila v poglavju „Transport“ (glejte „Transport“, Stran 186).

# Hrvatski

## Sigurnosne napomene

### Opće upute za sigurnost za električne alate

**⚠ UPOZORENJE** Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. U slučaju nepoštivanja napomena o sigurnosti i uputa može doći do strujnog udara, požara i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

### Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

### Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštarih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela

prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

### Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.

### Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvodite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite komplet akumulatora prije podešavanja električnog alata, zamjene pribora ili odlaganja električnog alata.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.

- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan doseg djece. Rukovanje alatom zabranjeno je 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 rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.

### Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju punite isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadražnost kože i opekline.

### Servisiranje

- ▶ **Popravlak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

### Sigurnosna upozorenja za čekić

- ▶ **Nosite zaštitu za uši.** Izloženost buci može prouzročiti gubitak sluha.
- ▶ **Upotrebljavajte pomoćne drške ako su priložene uz uređaj.** Gubitak kontrole može dovesti do osobnih ozljeda.
- ▶ **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za**

**rezanje ili pričvršćivač mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** Ako pribor za rezanje ili pričvršćivač dođu u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukavaoca.

- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbe vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.
- ▶ **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.** Radni alat se može zaglaviti što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare.** Dovedite svježi zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoć liječnika. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



**Zaštite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage.** Inače postoji opasnost od eksplozije.



- ▶ **Električni alat čvrsto držite s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** S električnim alatom ćete sigurnije raditi ako ga budete držali s obje ruke.

## Opis proizvoda i radova



**Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute.** Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

### Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za bušenje čekićem u beton, opeku i kamen, kao i za lakše radove dljetom. Prikladan je i za bušenje bez udara u drvo, metal, keramiku i plastiku. Električni alati s elektroničkom regulacijom i desnim/lijevim hodom prikladni su i za uvrtnje vijaka.

### Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) SDS-plus stezna glava
- (2) Prihvat alata SDS-plus
- (3) Kapa za zaštitu od prašine
- (4) Čahura za blokadu
- (5) Preklopka smjera rotacije
- (6) Ručka (izolirana površina zahvata)
- (7) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (8) Aku-baterija<sup>A)</sup>
- (9) Tipka za deblokadu aku-baterije<sup>A)</sup>
- (10) Radno svjetlo
- (11) Tipka za deblokadu prekidača za zaustavljanje udaraca/rotacije
- (12) Prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije
- (13) Tipka za namještanje graničnika dubine
- (14) Dodatna ručka (izolirana površina zahvata)
- (15) Graničnik dubine
- (16) Tipka za prikaz stanja napunjenosti aku-baterije<sup>A)</sup>
- (17) Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije<sup>A)</sup>
- (18) Sigurnosni vijak za steznu glavu s nazubljenim vijencem<sup>A)</sup>
- (19) Stezna glava s nazubljenim vijencem<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus stezna drška za steznu glavu<sup>A)</sup>
- (21) Ključ stezne glave
- (22) Univerzalni držač sa SDS-plus steznom drškom<sup>A)</sup>

A) **Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

### Tehnički podaci

Bušači čekić	GBH 18V-26 D	
Kataloški broj		<b>3 611 J16 0..</b>
Nazivni napon	V=	18
Nazivna primljena snaga	W	425
Broj udaraca	min <sup>-1</sup>	0-4350
Jačina pojedinačnih udaraca prema EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nazivni broj okretaja		
- rotacija udesno	min <sup>-1</sup>	0-890
- rotacija ulijevo	min <sup>-1</sup>	0-890
Prihvat alata		SDS-plus
Promjer grla vretena	mm	50
Maks. promjer bušenja		
- beton	mm	26



Bušači čekić		GBH 18V-26 D	
– zidovi (sa šupljim krunastim svrdlom)	mm		68
– čelik	mm		13
– drvo	mm		30
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg		3,2–3,6
Dopuštena temperatura okoline			
– tijekom punjenja	°C		0...+45
– pri radu <sup>A)</sup> i kod skladištenja	°C		-20...+50
Preporučene aku-baterije			GBA 18V...
Preporučeni punjači			AL 18... GAL 18... GAL 3680..

A) ograničeni učinak kod temperatura <0°C  
Tehnički podaci su određeni s aku-baterijom iz opsega isporuke.

## Informacije o buci i vibracijama

Emissijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 60745-2-6**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **91,1 dB(A)**; razina zvučne snage **102,1 dB(A)**. Nesigurnost  $K = 3$  dB.

### Nosite zaštitne slušalice!

Ukupne vrijednosti vibracija  $a_h$  (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost  $K$  utvrđene u skladu s normom **EN 60745-2-6**:

Bušenje betona čekićem:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Rad dljetom:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Razina titranja, koja je navedena u ovim uputama, izmjerena je sukladno normiranom postupku mjerenja te se može koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja.

Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja može odstupati. To može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cjelokupnog radnog vijeka.

Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cjelokupnog radnog vijeka.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

## Montaža

► **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.

## Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjače navedene na stranici s priborom.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-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-bateriju napunite do kraja u punjaču. Litij-ionska aku-baterija može se u svakom trenutku puniti bez skraćanja njenog vijeka trajanja. Prekid u procesu punjenja neće oštetiti aku-bateriju.

Litij-ionska aku-baterija je "Electronic Cell Protection (ECP)" zaštitom zaštićena od dubinskog pražnjenja. Kada se aku-baterija isprazni, električni alat će se isključiti uz pomoć zaštitne sklopke: radni alat se više neće vrtjeti.

► **Nakon automatskog isključivanja električnog alata ne pritišćite dalje prekidač za uključivanje/isključivanje.** Aku-baterija bi se mogla oštetiti.

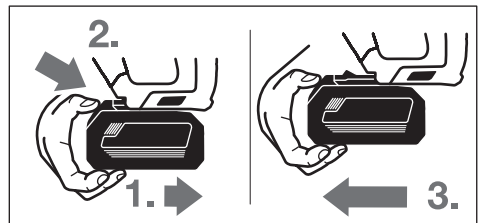
Aku-baterija je opremljena s NTC nadzorom temperature koji dopušta punjenje samo u rasponu temperature između 0°C i 45°C. Na taj će se način postići dugi vijek trajanja aku-baterije.

Bitno skraćanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

### Vađenje aku-baterije (vidjeti slike A)

Aku-baterija (8) ima dva stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne kod nehotičnog pritiska na tipku za deblokadu aku-baterije (9) (2.). Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.



Za vađenje aku-baterije (8):

- Pritisnite aku-bateriju o podnožje električnog alata (1.) i istovremeno pritisnite tipku za deblokadu (9) (2.).
- Izvadite aku-bateriju iz električnog alata (3.).

### Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije (vidjeti sliku B)

Pet zelenih LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije (17) pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije (8).

Stanje napunjenosti može se provjeriti samo kada je izvađena aku-baterija.

- Pritisnite tipku (16) za prikaz stanja napunjenosti. Pokazivač stanja napunjenosti će se sam ugasi nakon otprilike 5 sekundi.

LED	Kapacitet
Stalno svijetli 5 x zelena	> 80 – 100 %
Stalno svijetli 4 x zelena	> 60 – ≤ 80%
Stalno svijetli 3 x zelena	> 40 – ≤ 60%
Stalno svijetli 2 x zelena	> 20 – ≤ 40%
Stalno svijetli 1 x zelena	> 0 – ≤ 20%
Treperi 1 x zelena	0%

Ako nakon pritiska na tipku **(16)** ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Tijekom punjenja uzastopno svijetli pet zelenih LED i kratko se ugase. Aku-baterija je potpuno napunjena kada pet zelenih LED stalno svijetle. Pet zelenih LED ponovno se ugase otprilike 5 minuta nakon što je aku-baterija potpuno napunjena.

## Dodatna ručka

► **Koristite svoj električni alat samo s dodatnom ručkom (14).**

### Zakretanje dodatne ručke (vidjeti sliku C)

Možete zakrenuti dodatnu ručku **(14)** po želji kako biste mogli postići sigurno držanje ruke pri radu bez zamaranja.

- Okrenite donji dio dodatne ručke **(14)** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i zakrenite dodatnu ručku **(14)** u željeni položaj. Zatim ponovno pritegnite donji dio dodatne ručke **(14)** u smjeru kazaljke na satu.

Pazite da stezna traka dodatne ručke sjeda u za to predviđen utor na kućištu.

## Biranje stezne glave i alata

Za bušenje čekićem i rad dlijetom potrebni su vam SDS-plus alati koji se stavljaju u SDS-plus steznu glavu.

Za bušenje bez udaraca u drvo, metal, keramiku i plastiku kao i za uvrtnje vijaka koriste se alati bez SDS-plus (npr. svrdla s cilindričnom drškom). Za ove vam je alate potrebna brzostezna glava odnosno stezna glava s nazubljenim vijencem.

## Umetanje/vađenje stezne glave s nazubljenim vijencem (vidjeti sliku D)

Kako biste mogli raditi s alatima bez SDS-plus (npr. svrdlo s cilindričnom drškom), trebate montirati prikladnu steznu glavu (stezna glava s nazubljenim vijencem ili brzostezna glava, pribor).

### Montaža stezne glave s nazubljenim vijencem

- Uvrnite SDS-plus steznu dršku **(20)** u steznu glavu s nazubljenim vijencem **(19)**. Osigurajte steznu glavu s nazubljenim vijencem **(19)** sigurnosnim vijkom **(18)**. **Vodite računa da sigurnosni vijak ima lijevi navoj.**

### Umetanje stezne glave s nazubljenim vijencem

- Očistite usadnik stezne drške i lagano ga podmažite.
- Umetnite steznu glavu s nazubljenim vijencem **(19)** sa steznom drškom uz okretanje u prihvat alata sve dok se sama ne blokira.

- Provjerite blokadu povlačenjem stezne glave s nazubljenim vijencem.

### Vađenje stezne glave s nazubljenim vijencem

- Gurnite čahuru za blokadu **(4)** prema natrag i izvadite steznu glavu s nazubljenim vijencem **(19)**.

## Zamjena alata

Tijekom rada kapa za zaštitu od prašine **(3)** u znatnoj mjeri sprječava prodiranje prašine od bušenja u prihvat alata. Pri umetanju alata pazite da se ne ošteti kapa za zaštitu od prašine **(3)**.

► **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**

## Zamjena alata (SDS-plus)

### Umetanje SDS-plus radnog alata (vidjeti sliku E)

Pomoću SDS-plus stezne glave možete jednostavno i lako zamijeniti radni alat bez uporabe dodatnih alata.

- Očistite usadnik radnog alata i lagano ga podmažite.
- Umetnite radni alat uz okretanje u prihvat alata sve dok se sam ne blokira.
- Provjerite blokadu povlačenjem alata.

Uvjetovano sustavom, SDS-plus radni alat je slobodno pomičan. Zbog toga kod praznog hoda nastaje odstupanje od okruglosti. To nema nikakav učinak na točnost izbušene rupe, jer se svrdlo kod bušenja samo centrira.

### Vađenje SDS-plus radnog alata (vidjeti sliku F)

- Gurnite čahuru za blokadu **(4)** prema natrag i izvadite radni alat.

## Zamjena alata (bez SDS-plus)

### Umetanje radnog alata (vidjeti sliku G)

**Napomena:** Alate bez SDS-plus ne koristite za bušenje čekićem ili rad dlijetom! Alati bez SDS-plus i njihova stezna glava mogu se oštetiti prilikom bušenja čekićem i rada dlijetom.

- Umetnite steznu glavu s nazubljenim vijencem **(19)** (vidi „Umetanje/vađenje stezne glave s nazubljenim vijencem (vidjeti sliku D)“, Stranica 190).
- Otvorajte steznu glavu s nazubljenim vijencem **(19)** okretanjem sve dok ne možete umetnuti alat. Umetnite alat.
- Utaknite ključ stezne glave **(21)** u odgovarajuće provrte stezne glave s nazubljenim vijencem **(19)** i ravnomjerno stegnite alat.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije **(12)** u položaj „Bušenje“.

### Vađenje radnog alata (vidjeti sliku H)

- Okrećite čahuru stezne glave s nazubljenim vijencem **(19)** pomoću ključa stezne glave u smjeru suprotnom od kazaljke na satu sve dok ne možete izvaditi radni alat.

## Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva 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 s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal.
  - Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.
  - Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2.
- Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

### ► Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.

Prašina se može lako zapaliti.

## Rad

### Puštanje u rad

#### Umetanje aku-baterije

- **Koristite samo originalne Bosch litij-ionske aku-baterije s naponom navedenim na tipskoj pločici vašeg električnog alata.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- Stavite preklopku smjera rotacije **(5)** u srednji položaj kako biste zaštitili električni alat od nehotičnog uključivanja.
- Umetnite sprijeda napunjenu aku-bateriju **(8)** u podnožje električnog alata. Pritisnite aku-bateriju do kraja u podnožje tako da se blokira.

#### Namještanje načina rada

Prekidačem za zaustavljanje udaraca/rotacije **(12)** odaberite način rada električnog alata.

**Napomena:** Promijenite način rada samo kada je električni alat isključen! Električni alat bi se inače mogao oštetiti.

- Za promjenu načina rada pritisnite tipku za deblokadu **(11)** i okrenite prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije **(12)** u željeni položaj sve dok se čujno ne uglati.



Položaj za **bušenje čekićem** u beton ili kamen



Položaj za **bušenje** bez udarca u drvo, metal, keramiku i plastiku te za uvrtnje vijaka



Položaj **Vario-Lock** za namještanje položaja dlijeta.  
U ovom položaju se prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije **(12)** neće uglati.



Položaj za **rad dlijetom**

#### Namještanje smjera rotacije

##### ► Preklopku smjera rotacije **(5)** možete pritisnuti samo u stanju mirovanja električnog alata.

Preklopkom smjera rotacije **(5)** možete promijeniti smjer rotacije električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **(7)** to ipak nije moguće.



**Rotacija udesno:** Gurnite preklopku smjera rotacije **(5)** do graničnika ulijevo.



**Rotacija ulijevo:** Gurnite preklopku smjera rotacije **(5)** do graničnika udesno.

Smjer rotacije za bušenje čekićem, bušenje i rad dlijetom namjestite uvijek na rotaciju udesno.

**Preklopka smjera rotacije u srednjem položaju:** Stavite preklopku smjera rotacije **(5)** u srednji položaj kako biste zaštitili električni alat od nehotičnog uključivanja.

#### Uključivanje/isključivanje

- Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)**.

Kod prvog uključivanja električnog alata može doći do odgode pokretanja jer se elektronika električnog alata najprije mora konfigurirati.

- Za **isključivanje** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)**.

#### Namještanje broja okretaja/broja udaraca

Broj okretaja/broj udaraca uključenog električnog alata možete bezstupanjski regulirati ovisno o tome do kojeg stupnja ste pritisnuli prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)**.

Laganim pritiskom na prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)** postiže se manji broj okretaja/broj udaraca. Jačim pritiskom povećava se broj okretaja/broj udaraca.

#### Sigurnosna spojka

- **Ako bi se radni alat uklještio ili zaglavio, prekinut će se pogon do bušnog vretena. Električni alat uvijek čvrsto držite s obje ruke zbog sila koje se pritom pojavljuju i zauzmite stabilan položaj tijela.**
- **Isključite električni alat i otpustite radni alat ako se blokira električni alat. Pri uključivanju s blokiranim alatom za bušenje nastaju visoki reakcijski momenti.**

#### Brzo isključivanje (Kickback Control)

Brzo isključivanje (KickBack Control) pruža bolju kontrolu nad električnim alatom i time povećava zaštitu korisnika, u usporedbi s električnim alatom bez funkcije KickBack Control. Električni alat će se isključiti u slučaju iznenadne i nepredvidive rotacije električnog alata oko osi svrdla.

- Za **ponovno puštanje u rad** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje i ponovno ga pritisnite.

Brzo isključivanje prikazuje se treperenjem radnog svjetla **(10)** na električnom alatu.

## Upute za rad

### Namještanje dubine bušenja (vidjeti sliku I)

Pomoću graničnika dubine **(15)** možete odrediti željenu dubinu bušenja **X**.

- Pritisnite tipku za namještanje graničnika dubine **(13)** i umetnite graničnik dubine u dodatnu ručku **(14)**. Rebra na graničniku dubine **(15)** moraju biti okrenuta prema dolje.
- Uvucite SDS-plus radni alat do graničnika u prihvat alata SDS-plus **(2)**. Mogućnost pomicanja SDS-plus radnog alata mogla bi inače dovesti do pogrešnog namještanja dubine bušenja.
- Izvucite graničnik dubine toliko da razmak između vrha svrdla i vrha graničnika dubine odgovara željenoj dubini bušenja **X**.

### Promjena položaja dljeteta (Vario-Lock)

Dlijeto možete blokirati u **44** položaja. Na taj način možete zauzeti optimalni radni položaj.

- Umetnite dlijeto u prihvat alata.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije **(12)** u položaj „Vario-Lock“ Namještanje načina rada.
- Okrenite radni alat u željeni položaj dljeteta.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije **(12)** u položaj „Rad dlijetom“. Time je prihvat alata blokiran.
- Namjestite smjer rotacije za rad dlijetom udesno.

### Umetanje bitova izvijača (vidjeti sliku J)

- ▶ **Električni alat stavite na maticu/vijak samo u isključenom stanju.** Rotirajući radni alati mogu kliznuti.

Za uporabu bitova izvijača potreban vam je univerzalni držač **(22)** sa SDS-plus steznom drškom (pribor).

- Očistite usadnik stezne drške i lagano ga podmažite.
- Umetnite univerzalni držač uz okretanje u prihvat alata sve dok se sam ne blokira.
- Provjerite blokadu povlačenjem univerzalnog držača.
- Stavite bit izvijača u univerzalni držač. Koristite samo bitove izvijača koji odgovaraju glavi vijka.
- Za vađenje univerzalnog držača gurnite čahuru za blokadu **(4)** prema natrag i izvadite univerzalni držač **(22)** iz prihvata alata.

### Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $50^{\circ}\text{C}$ . Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

## 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 čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**
- ▶ **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**

Prihvat alata **(2)** očistite nakon svake uporabe.

### Servisna služba i savjeti o uporabi

Naša servisna služba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:

**www.bosch-pt.com**

Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

#### Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC  
Kneza Branimira 22  
10040 Zagreb  
Tel.: +385 12 958 051  
Fax: +385 12 958 050  
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com  
www.bosch.hr

#### Bosnia

Elektro-Servis VI. Mehmed Nalić  
Dzemala Bijedića bb  
71000 Sarajevo  
Tel./Fax: +387 33454089  
E-Mail: bosch@bih.net.ba

### Transport

Litij-ionske aku-baterije podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Korisnik bez ikakvih preduvjeta može transportirati aku-baterije cestovnim transportom.

Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva za 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 njezino kućište neoštećeno. Obljepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži. Pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

## Zbrinjavanje



Elektrilise alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dostavi na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Elektrilise alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

### Samo za zemlje EU:

Sukladno europskoj Direktivi 2012/19/EU elektrilise alati koji više nisu uporabivi i sukladno europskoj Direktivi 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije moraju se odvojeno sakupljati i dostavi na ekološki prihvatljivo recikliranje.

### Aku-baterije/baterije:

#### Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 192).

# Eesti

## Ohutusnõuded

### Üldised ohutusnõuded

#### **⚠ HOIATUS** Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.

Ohutusnõuete juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

#### **Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitelise (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

#### **Ohutusnõuded tööpiirkonnas**

##### **▶ Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.**

Korrastamata või valgustamata töökohta võib põhjustada õnnetusi.

##### **▶ Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.

##### **▶ Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

#### **Elektriohutus**

##### **▶ Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade**

**puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.

- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilise tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud. Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläänud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks 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.

#### **Inimeste turvalisus**

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalasest – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juukset, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või

pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.

- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmuemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

#### Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust.** Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega löiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

#### Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjajlambristest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.

- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Lekkiv akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

#### Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

#### Ohutusnõuded löökpuurimisel

- ▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Kasutage lisakäepidet (lisakäepidemeid), kui see (need) on seadmega kaasas.** Kontrolli kaotuse tagajärjeks võivad olla kehavigastused.
- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib löiketarvik või kinnituselement tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Löiketarvik ja kinnitusedetailid, mis puutuvad kokku pingestatud elektrijuhtmetega, võivad seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.
- ▶ **Varjatud paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustustevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seisunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiiluda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnituseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitlemise korral võib akust eralduda auru.** Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Auru võivad ärritada hingamisteed.
- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akud kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.



**Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti vee, tule ja niiskuse eest.** Esineb plahvatusoht.



- ▶ **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.



## Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



### Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

### Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud betooni, tellise ja kivi lõõkpuurimiseks ning kergemateks meiseldustöödeks. Samuti sobib see puidu, metalli, keraamika ja plasti lõõgita puurimiseks. Elektrooniliselt reguleeritavad ja päripäeva/vastupäeva pöörlevad seadmed sobivad ka kruvide keeramiseks.

### Kujutatud komponendid

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- (1) SDS-plus-puurpadrun
- (2) SDS-plus tööriistahoidik
- (3) Tolmukaitsekübas
- (4) Lukustushülss
- (5) Pöörlemissuuna ümberlüüti
- (6) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (7) Sisse-/väljalüüti
- (8) Aku<sup>A)</sup>
- (9) Aku lukustuse vabastusnupp<sup>A)</sup>
- (10) Töötuli
- (11) Töörežiimi lüüti vabastusnupp
- (12) Töörežiimi lüüti
- (13) Nupp sügavuspiiriku reguleerimiseks
- (14) Lisakäepide (isoleeritud haardepind)
- (15) Sügavuspiirik
- (16) Laetuse taseme näidiku nupp<sup>A)</sup>
- (17) Aku laetuse taseme näidik<sup>A)</sup>
- (18) Hammasvõõga puurpadruni fikseerimiskruvi<sup>A)</sup>
- (19) Hammasvõõga puurpadrun<sup>A)</sup>
- (20) Puurpadruni SDS-plus kinnitussaba<sup>A)</sup>
- (21) Puurpadruni võti
- (22) SDS-plusi kinnitussaba universaalhoidik<sup>A)</sup>

A) **Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.**

### Tehnilised andmed

Puurvaras	GBH 18V-26 D
Tootenumber	<b>3 611 J16 0..</b>
Nimipinge	V= 18
Nimivõimsus	W 425

Puurvaras	GBH 18V-26 D	
Löögisagedus	min <sup>-1</sup>	0 – 4350
Üksiklöögi tugevus vastavalt EPTA-Procedure 05:2016-le	J	2,5
Nimipöörlemiskiirus		
– Päripäeva pöörlemine	min <sup>-1</sup>	0 – 890
– Vastupäeva pöörlemine	min <sup>-1</sup>	0 – 890
Tööriistahoidik		SDS-plus
Spindlikaela läbimõõt	mm	50
Puuri max läbimõõt		
– Betoon	mm	26
– Müüritis (õõneskroonpuuriga)	mm	68
– Teras	mm	13
– Puit	mm	30
Kaal vastavalt EPTA-Procedure 01:2014-le	kg	3,2 – 3,6
Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur		
– laadimisel	°C	0...+45
– kasutamisel <sup>A)</sup> ja hoiustamisel	°C	-20...+50
soovitatavad akud		GBA 18V...
soovitatavad laadimiseadmed		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) piiratud võimsus temperatuuril <0 °C

Tehnilised andmed on määratud tarnekomplekti kuuluvat akut kasutades.

### Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müraemissiooni väärtused, määratud vastavalt **EN 60745-2-6**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt helirõhutase **91,1 dB(A)**; helivõimsustase **102,1 dB(A)**. Mõõtemääramatus **K = 3 dB**.

### Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni kogutase  $a_h$  (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus **K**, määratud vastavalt **EN 60745-2-6**:

Betooni lõõkpuurimine:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Meiseldamine:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardse mõõtemetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Esitatud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. 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 varukiud piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sjuju töökorraldus.

## Paigaldus

► **Eemaldage aku seadme eest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lülitati (sisse/välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.

### Aku laadimine

► **Kasutage ainult lisavarustuse lehel nimetatud laadimiseadmeid.** Vaid need laadimiseadmed on ette nähtud elektrilise tööriista kasutatud liitiumioonaku laadimiseks.

**Suunis:** Aku tarnitakse osaliselt laetult. Et tagada aku täit mahtuvust, laadige akut enne esmakordset kasutamist täiendavalt laadimiseadmes.

Li-ionakut võib laadida igal ajal, ilma et see lühendaks aku kasutusiga. Laadimise katkestamine ei kahjusta akut.

Liitiumioon-akut kaitseb süvatühjenemise eest akuelementide elektrooniline kaitse "Electronic Cell Protection (ECP)". Tühja aku korral lülitab kaitselülitid seadme välja; vahetatav tööriist ei pöörle enam.

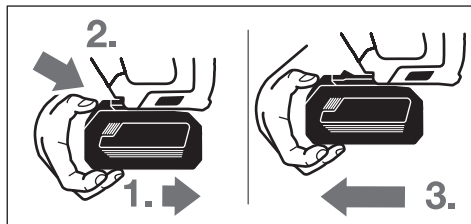
► **Pärast elektrilise tööriista automaatset väljalülitamist ärge vajutage enam lülitile (sisse/välja).** Aku võib kahjustada saada.

Aku on varustatud NTC-temperatuurikontrolliga, mis lubab akut laadida üksnes temperatuuril 0 °C kuni 45 °C. See tagab aku pika kasutusea.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada. Järgige jäätmekäitluse juhiseid.

### Aku eemaldamine (vt jooniseid A)

Akul (**8**) on kaks lukustusastet, mis peavad takistama aku väljakukkumist aku lukustuse vabastusnupu (**9**) kogemata vajutamisel. Seadmesse paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.



Aku (**8**) eemaldamiseks:

– Vajutage vastu elektrilise tööriista (**1.**) jalga ja samal ajal vajutage lukustuse vabastusnupu (**9**) (**2.**).

– Tõmmake aku elektrilise tööriista küljest maha (**3.**).

### Aku laetuse taseme näidik (vt jn B)

Aku laetuse taseme näidiku (**17**) viis rohelist LEDi näitavad aku (**8**) laetuse taset.

Laetuse taset saab kontrollida vaid eemaldatud akul.

– Laetuse taseme näitamiseks vajutage nuppu (**16**). 5 sekundi pärast kustub aku laetuse taseme näit automaatselt.

LED	Mahtuvus
Pidev tuli 5 x roheline	> 80 – 100%
Pidev tuli 4 x roheline	> 60 – ≤ 80%
Pidev tuli 3 x roheline	> 40 – ≤ 60%
Pidev tuli 2 x roheline	> 20 – ≤ 40%
Pidev tuli 1 x roheline	> 0 – ≤ 20%
Vilkuv tuli 1 x roheline	0%

Kui nupu (**16**) vajutamisel ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb asendada.

Laadimistoimingu ajal süttivad üksteise järel lühiajaliselt ja kustuvad viis rohelist LEDi. Aku on täielikult laetud, kui viis rohelist LEDi põlevad pidevalt. Umbes 5 minutit pärast aku täislaadimist kustuvad viis rohelist LEDi jälle.

### Lisakäepide

► **Kasutage oma elektrilist tööriista ainult koos lisakäepidemega (**14**).**

### Lisakäepideme pööramine (vt jn C)

Kindla ja mugava tööasendi saamiseks võite lisakäepidet (**14**) suvaliselt pöörata.

– Keerake lisakäepideme alumist hoidelementi (**14**) vastupäeva ja pöörake lisakäepide (**14**) soovitud asendisse. Seejärel keerake lisakäepideme (**14**) alumine hoidelement päripäeva jälle kinni.

Veenduge, et lisakäepideme kinnitusriba on korpuse vastavas soones.

### Padruni ja tööriistade valik

Löökpuurimiseks ja meiseldamiseks läheb vaja SDS-plus tööriista, mis paigaldatakse SDS-plus padrunisse.

Puidu, metalli, keraamika ja plasti lõõgita puurimiseks, samuti kruvimiseks kasutatakse ilma SDS-plus-kinnitusega tööriista (nt silindrilise sabaga puure). Nende tööriistade jaoks vajate kiirkinnitus-puurpadrunit või hammasvöö-puurpadrunit.

### Hammasvöö-puurpadruni paigaldamine/eemaldamine (vt jn D)

Ilma SDS-plusita tööriistadega (nt silindrilise sabaga puuridega) töötamise võimaldamiseks peate paigaldama sobiva puurpadruni (hammasvöö- või kiirkinnitus-puurpadrun, lisavarustus).

### Hammasvööpadruni paigaldamine

– Kruvige SDS-plus-kinnitussaba (**20**) hammasvöö-puurpadrunisse (**19**). Fikseerige hammasvöö-

puurpadrun (19) fikseerimiskruviga (18). Pange tähele, et fikseerimiskruvil on vasakkeere.

### Hammasvöö-puurpadruni paigaldamine

- Puhastage kinnitussaba padrunisse kinnituvat osa ja määrige seda kergelt.
- Lükake hammasvöö-puurpadruni (19) kinnitussaba pöörates tööriistahoidikusse, kuni see iseseisvalt lukustub.
- Lukustuse kontrollimiseks tõmmake hammasvöö-puurpadrunit.

### Hammasvöö-puurpadruni eemaldamine

- Lükake lukustushülssi (4) tahapoole ja võtke hammasvöö-puurpadrun (19) ära.

### Tööriista vahetamine

Tolmukaitsekübar (3) kaitsab tööriistahoidikut töötamise ajal puurimistolmu sissetungimise eest. Jälgige, et tööriista paigaldamisel ei vigastataks tolmuaitsekübarat (3).

- ▶ **Vigastatud tolmuaitse tuleb kohe asendada. Soovitatav on lasta seda teha mõnes klienditeeninduskohas.**

### Tööriistavahetus (SDS-plus)

#### Asetage vahetatav SDS-plus tööriist kohale (vt jn E)

SDS-plus padruniga saate vahetatavat tööriista ilma täiendavaid tööriistu kasutamata lihtsalt ja kiiresti vahetada.

- Puhastage vahetatava tööriista padrunisse kinnituv osa ja määrige seda kergelt.
- Lükake vahetatavat tööriist pöördliigutusega padrunisse, kuni ta iseseisvalt lukustub.
- Lukustuse kontrollimiseks tõmmake tööriista.

Vahetatav SDS-plus tööriist on süsteemist tingituna vabalt liikuv. Seetõttu tekib tühikäigul pöörlemise ebaühtlus. See ei mõjuta puurava täpsust, sest puur keskmestub puurimisel automaatselt.

#### Vahetatava SDS-plus tööriista eemaldamine (vt jn F)

- Lükake lukustushülssi (4) tahapoole ja eemaldage vahetatav tööriist.

### Tööriistavahetus (ilma SDS-plusita)

#### Vahetatava tööriista paigaldamine (vt jn G)

**Suunis:** Ärge kasutage SDS-plusita tööriistu lõõkpuurimisel või meiseldamisel! SDS-plusita ja nende padrunita tööriistu vigastatakse lõõkpuurimisel ja meiseldamisel.

- Asetage hammasvöö-puurpadrun (19) kohale (vaadake „Hammasvöö-puurpadruni paigaldamine/eemaldamine (vt jn D)“, Lehekülj 196).
- Avage hammasvöö-puurpadrun (19) seda pöörates, kuni tööriista saab sisse asetada. Asetage tööriist kohale.
- Lükake puurpadruni võti (21) hammasvöö-puurpadruni (19) vastavatesse avadesse ja kinnitage tööriist ühtlaselt pingutades.
- Pöörake löögi-/pöörlemise peatamislüliti (12) asendisse „Puurimine“.

### Vahetatava tööriista eemaldamine (vt jn H)

- Pöörake hammasvöö-puurpadruni (19) hülssi puurpadrunivõtmega vastupäeva, kuni vahetatava tööriista saab eemaldada.

### Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitatav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

- ▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

## Kasutamine

### Kasutuselevõtt

#### Aku paigaldamine

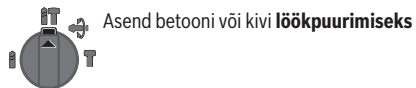
- ▶ **Kasutage ainult Boschi originaalseid liitiumioonakusid, mille pingele vastab elektrilise tööriista andmesilindil toodud pingele.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahju ohu.
- Seadke pöörlemis-suuna ümberlülit (5) keskasendisse kaitseks elektrilise tööriista juhusliku sisselülitamise vastu.
- Lükake laetud aku (8) eest elektrilise tööriista jalga. Lükake aku täielikult jalga sisse, kuni aku kindlalt lukustub.

#### Töörežiimi seadmine

Valige löögi-/pöörlemise peatamislüliti (12) abil elektrilise tööriista töörežiim.

**Suunis:** Muutke töörežiimi ainult väljalülitatud elektrilise tööriista korral! Vastasel korral on oht vigastada elektrilist tööriista.

- Vajutage töörežiimi muutmiseks lukustuse vabastusnuppu (11) ja keerake löögi-/pöörlemise peatamislüliti (12) soovitud asendisse, kuni see kuuldavalt fikseerub.





Asend puudu, metalli, keraamika ja plastide ilma löögita **puurimiseks** ja kruvimiseks



Asend **Vario-Lock** meiseldamisasendi reguleerimiseks. Selles asendis löögi-/pöörlemise peatamislüliti (12) ei fikseeru.



Asend **meiseldamiseks**

## Pöörlemissuuna seadmine

### ► Käsitsege pöörlemissuuna ümberlülitit (5) ainult seisva elektrilise tööriista korral.

Elektrilise tööriista pöörlemissuunda saate muuta pöörlemissuuna ümberlülitiga (5). Allavajutatud sisse-/väljalüliti (7) korral ei ole see võimalik.

▲ **Päripäeva pöörlemine:** lükake pöörlemissuuna ümberlülitit (5) lõpuni vasakule.

▼ **Vastupäeva pöörlemine:** lükake pöörlemissuuna ümberlülitit (5) lõpuni paremale.

Löökpuurimiseks, puurimiseks ja meiseldamiseks seadke alati päripäeva pöörlemissuund.

**Pöörlemissuuna ümberlülitit keskasendis:** Viige elektrilise tööriista kaitsmiseks juhusliku sisselülitamise eest pöörlemissuuna ümberlülitit (5) keskasendisse.

## Sisse-/väljalülitamine

– Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** vajutage sisse-/väljalüliti (7).

Seadme esmakordsel sisselülitamisel võib käivitumine toimuda viivitusega, sest seadme elektroonika peab kõigepealt konfigureerima.

– **Väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalüliti (7).

## Pöörlemiskiiruse/löögikiiruse seadmine

Sisselülitatud elektrilise tööriista pöörlemiskiirust/löögikiirust saate sujuvalt reguleerida, vastavalt sellele, kui kaugele te sisse-/väljalüliti (7) alla vajutate.

Kerge surve sisse-/väljalüliti (7) annab madala pöörlemiskiiruse/löögikiiruse. Surve suurendamisel kasvab ka pöörlemiskiirus/löögikiirus.

## Ülekoormussidur

► **Vahetatava tööriista kinnikiildumisel või haakumisel katkestatakse puurspindli ajamiahel. Hoidke sealjuures esinevate jõudude tõttu elektrilist tööriista alati tugevalt kahe käega ja seiske kindlas asendis.**

► **Kui elektriline tööriist blokeerus, lülitage see välja ja vabastage vahetatav tööriist. Blokeeritud puuri korral sisselülitamisel tekivad suured reaktsioonimomendid.**

## Kiirväljalülitus (Kickback Control)

Kiirväljalülitus (Kickback Control) tagab elektrilise tööriista üle parema kontrolli ja niiviisi kasutaja ohutuse võrreldes tööriistadega, millel Kickback Control puudub. Elektrilise

tööriista äkilisel ja ettenägematul pöörlõrmisel ümber puuri telje lülitub elektriline tööriist välja.

– **Taaskasutusellevõtuks** vabastage sisse-/väljalüliti ja vajutage seda uuesti.

Kiirväljalülitusest teavitatakse elektrilise tööriista töövalguse (10) vilkumisega.

## Tööjuhised

### Puurimissügavuse seadmine (vt jn I)

Sügavuspiirikuga (15) saab määrata soovitud puurimissügavuse X.

- Vajutage sügavuspiiriku seadenuppu (13) ja asetage sügavuspiirik lisakäepidemesse (14). Sügavuspiiriku (15) rihveldus peab olema alla suunatud.
- Lükake vahetatav SDS-plus tööriist SDS-plus tööriistahoidikusse (2) lõpuni. Vastasel korral võib SDS-plus tööriista liikuvus põhjustada vale puurimissügavuse.
- Tõmmake sügavuspiirik nii kaugele välja, et puuri otsa ja sügavuspiiriku otsa vahekaugus vastab soovitud puurimissügavusele X<sub>t</sub>.

### Meisli asendi muutmine (Vario-Lock)

Meisli saate fikseerida 44 asendis. Nii on võimalik valida igaks tööks optimaalne tööasend.

- Asetage meisel padrunisse.
- Pöörake löögi-/pöörlemise peatamislüliti (12) asendisse „Vario-Lock“ Töörežiimi seadmine.
- Pöörake vahetatav tööriist soovitud meisli asendisse.
- Pöörake töörežiimi lüliti (12) asendisse "Meiseldamine". Tööriistahoidik on sellega fikseeritud.
- Meiseldamiseks seadke päripäeva pöörlemissuund.

### Kruvitsaotsakute sisseasetamine (vt jn J)

► **Asetage elektriline tööriist mutrile/kruvile ainult väljalülitatult.** Pöörlevad vahetatavad tööriistad võivad maha libeseda.

Kruvitsaotsakute kasutamiseks vajate SDS-plus kinnitussabaga universaalhoidikut (22) (lisavarustus).

- Puhastage kinnitussaba padrunisse kinnituvat osa ja määrige seda kergelt.
- Lükake universaalhoidik pöördliigutusega tööriistahoidikusse, kuni ta automaatselt lukustub.
- Lukustuse kontrollimiseks tõmmake universaalhoidikut.
- Kinnitage universaalhoidikusse kruvitsaotsak. Kasutage ainult kruvi peaga sobivaid kruvitsaotsakuid.
- Universaalhoidiku eemaldamiseks lükake lukustushülssi (4) tahapoole ja võtke universaalhoidik (22) tööriistahoidikust välja.

### Juhised aku käsitlemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniasid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oulisel lūhenend kasutusaeg pārast laadimist nāitab, et aku on muutunud kasutuskōlbmatuks ja tuleb vālja vahetada. Jārgige jāātmekāitluse juhiseid.

## Hooldus ja korrashoid

### Hooldus ja puhastus

- ▶ **Eemaldage aku seadmeēst enne mis tahes tōid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lūliti (sisse/vālja) juhuslik kāsītsemine toob kaasa vigastuste ohu.
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu tōō tagamiseks hoidke seade ja selle ventilātsiooniavad puhtad.**
- ▶ **Vigastatud tolmukaitse tuleb kohe asendada. Soovitav on lasta seda teha mōnes klienditeeninduskohas.**

Puhastage tōōriistahoidik (2) iga kasutamiskorra jārel.

### Klienditeenindus ja kasutusālane nōustamine

Mūgiesindājad annavad vastused toodete paranduse ja hoolduse ning varuasadega seotud kūsimumstele. Joonised ja info varuāsade kohta leiate ka veebīsaidilt: **www.bosch-pt.com**

Boschi nōustājad on meeeldi abiks, kui teil on kūsimumsi toodete ja lisatarvikute kohta.

Pāringute esitāmisel ja varuāsade tellimisel nāidake kindlasti āra seadme andmesildil olev 10-kohāline tootenumbers.

### Eesti Vabariik

Mercantile Group AS

Boschi elektrilise kāsītōōriistade remont ja hooldus

Pārnu mnt. 549

76401 Saue vald, Laagri

Tel.: 6549 568

Faks: 679 1129

### Transport

Komplektis sisālduvate liitium-ioonakude suhtes kohāldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nōudeid. Akude puhul on lubatud kasutājapoolne piiranguteta maanteevēdu.

Kolmandate īsikute teostatava veo korral (nt ōhuvedu vōi ekspedeerimine) tuleb jārgida pakendi ja tāhistuse osas kehtivaid erinōudeid. Sellisel juhul peab veose ettevalmistāmisel 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. Jārgige ka vōimalikke tāiendāvaid siseriiklike nōudeid.

### Kasutuskōlbmatuks muutunud seadmete kāsītus



Elektrilised tōōriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasāstlikult ringlusse vōtta.



Ārge kāsītēlge elektrilisi tōōriistu ja akusid/patareisiēd koos olmejāātmetega!

### Ūksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Liidu direktiividele 2012/19/EL ja 2006/66/EŪ tuleb kasutussressursi ammendanud elektrilised tōōriistad ning defektsed vōi kasutussressursi ammendanud akud/patareisiēd eraldi kokku koguda ja keskkonnasāstlikult korduskasutada.

### Akud/patareidi:

#### Li-Ion:

Jārgige punktis Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport“, Lehekūlg 199).

## Latviešu

## Drošības noteikumi

### Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem



#### BRĪDINĀJUMS

**Izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.**

Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

#### Pēc izlasišanas uzglābāriet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumus lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

#### Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrums tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

#### Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet**

**kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstrumentus caur kabeli tiek savienots ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmēģiniet konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktlīdzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

- ▶ **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar saņemtiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītiņiem 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.
- ▶ **Nenoslogojiet kabeli.** Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktlīdzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām. Bojāts vai samezģojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpus telpu lietošanai derīgas pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

#### Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu.** Darba laikā vienmēr 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 ieslēgšanu.** 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 elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.

- ▶ **Nesniedzieties pārāk tālu.** Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju. Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- ▶ **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matu, apģērba daļas un aizsargcimdus kustošajām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekļerties kustošajās daļās.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot puteķļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tīktu pareizi lietota.** Pielietojot puteķļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.

#### Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstami lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apmaksas, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanu.
- ▶ **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenti 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.
- ▶ **Veiciet elektroinstrumentu apkalpošanu.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušas un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenti ir bojāti, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tīktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.



## Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikviena 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.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentos tikai tiem īpaši paredzētus akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar spraudnēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu.** Ja tas tomēr ir jaušai, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārsta palīdzību. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.

## Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīti izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

## Drošības noteikumi perforatoriem

- ▶ **Nēsājiet ausu aizsargus.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zaudēšanu.
- ▶ **Lietojiet papildrokturi(us), ja tādi ir piegādāti kopā ar instrumentu.** Kontroles zaudēšana pār instrumentu var kļūt par cēloni savainojumiem.
- ▶ **Veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums vai stiprinošais elements var skart slēptus vadus, turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām.** Griešanas piederumam vai stiprinošajam elementam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta atklātajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaukot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus.** Šādā gadījumā izvēdiniet telpu un, ja jūtaties slikti, griezieties pie ārsta. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt īsslēgumu.
- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgrīezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- ▶ **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



**Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, uguns, ūdens un mitruma.** Pretējā gadījumā var notikt sprādzieni.



- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un iņņemiet stabili ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumenti ir drošāk vadīt ar abām rokām.

## Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



**Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai.** Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

## Paredzētais lietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti betona, ķieģeļu un akmens triecienurbšanai, kā arī viegliem atskaldīšanas darbiem. Bez tam tas ir piemērots urbšanai bez triecieniem kokā, metālā, keramikā un plastmasā. Elektroinstrumenti ar elektronisko gaitas regulatoru un griešanās virziena pārslēdzēju ir lietojami arī skrūvēšanai.

## Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- (1) SDS-plus urbpatrona
- (2) SDS-plus turētājpaptvere
- (3) Putekļu aizsargs
- (4) Fiksējošā uzdeva
- (5) Griešanas virziena pārslēdzējs
- (6) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (7) Ieslēdzējs
- (8) Akumulators<sup>A)</sup>

- (9) Akumulatora atbrīvošanas taustiņš<sup>A)</sup>  
 (10) Apgaismojošā LED diode  
 (11) Taustiņš darba režīma pārslēdzēja atbrīvošanai  
 (12) Darba režīma pārslēdzējs  
 (13) Taustiņš dziļuma ierobežotāja atbrīvošanai  
 (14) Papildrokturis (ar izolētu noturvirsmu)  
 (15) Dziļuma ierobežotājs  
 (16) Taustiņš uzlādes pakāpes indikācijai<sup>A)</sup>  
 (17) Akumulatora uzlādes pakāpes indikators<sup>A)</sup>  
 (18) Skrūve zobaploces urbĵpatronas stiprināšanai<sup>A)</sup>  
 (19) Zobaploces urbĵpatrona<sup>A)</sup>  
 (20) SDS-plus stiprinājuma kāts urbĵpatronai<sup>A)</sup>  
 (21) Urbĵpatronas atslēga  
 (22) Universālais turētājs ar SDS-plus stiprinājuma kātu<sup>A)</sup>

A) Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

## Tehniskie dati

Perforators	GBH 18V-26 D	
Izstrādājuma numurs		<b>3 611 J16 0..</b>
Nominālais spriegums	V=	18
Nominālā patērējamā jauda	W	425
Triecienu biežums	min. <sup>-1</sup>	0–4350
Viena trieciena enerģija atbilstoši EPTA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nominālais griešanās ātrums		
– griešanās virzienam pa labi	min. <sup>-1</sup>	0–890
– griešanās virzienam pa kreisi	min. <sup>-1</sup>	0–890
Darbinstrumenta stiprinājums		SDS-plus
Darbvārpstas aptveres diametrs	mm	50
Maks. urbumu diametrs		
– betonā	mm	26
– mūri (ar kroņurbi)	mm	68
– tēraudā	mm	13
– kokā	mm	30
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–3,6
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra		
– uzlādes laikā	°C	no 0 līdz +45

Perforators	GBH 18V-26 D	
– darbības laikā <sup>A)</sup> un uzglabāšanas laikā	°C	no –20 līdz +50
leteicamie akumulatori		GBA 18V...
leteicamā uzlādes ierīce		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) samazināta jauda pie temperatūras <0 °C  
 Tehniskie parametri ir noteikti, izmantojot akumulatoru no piegādes komplekta.

## Informācija par troksni un vibrāciju

Elektroinstrumenta radītā trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši standartam **EN 60745-2-6**.

Pēc A raksturlienes izvērtētais elektroinstrumenta radītā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **91,1** dB(A), skaņas jaudas līmenis **102,1** dB(A). Mērījumu izkliede K = **3** dB.

### Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h$  (vektoru summa trijos virzienos) un mērījumu izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam **EN 60745-2-6**:

veicot triecienuurbšanu betonā:  $a_h = 15,5$  m/s<sup>2</sup>, K = **1,5** m/s<sup>2</sup>,  
 veicot atskaldīšanu ar kalnu:  $a_h = 10,0$  m/s<sup>2</sup>, K = **1,5** m/s<sup>2</sup>,

Šajā pamācībā norādītais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantots 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 tiek lietoti netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

## Montāža

- **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejausa nospiešana var izraisīt savainojumu.

## Akumulatora uzlāde

► **Lietojiet tikai piederumu lappusē norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šīs uzlādes ierīces ir piemērotas, lai uzlādētu jūsu elektroinstrumentā izmantojamo litija jonu akumulatoru.

**Norāde:** akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai izstrādājums spētu darboties ar pilnu jaudu, pirms pirmās lietošanas pilnīgi uzlādējiet akumulatoru, pievienojot to uzlādes ierīcei.

Litija jonu akumulatoru var uzlādēt jebkurā laikā, nebaudoties samazināt tā kalpošanas laiku. Akumulatoram nekaitē arī pārtraukums uzlādes procesā.

"Electronic Cell Protection (ECP)" (elektroniskās elementu aizsardzības) funkcija aizsargā litija jonu akumulatoru pret dziļo izlādi. 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.

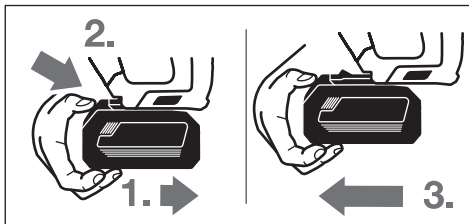
Akumulators ir apgādāts ar NTC sistēmas temperatūras kontroles ierīci, kas pieļauj uzlādi tikai temperatūras diapazonā no 0 °C līdz 45 °C. Šādi tiek nodrošināts liels akumulatora kalpošanas laiks.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

### Akumulatora izņemšana (attēls A)

Akumulators (8) ir apgādāts ar divu pakāpju fiksatoru, kas ļauj novērst tā izkrišanu, nejausi nospiežot akumulatora atbrīvošanas taustiņu (9). Laikā, kad akumulators ir ievietots elektroinstrumentā, to notur vietā atspere.



Lai izņemtu akumulatoru (8), rīkojieties šādi.

- Piespiediet akumulatoru elektroinstrumenta pamatnei (1.) un vienlaicīgi nospiediet atbrīvojošo taustiņu (9) (2.).
- Izvelciet akumulatoru no elektroinstrumenta (3.).

### Akumulatora uzlādes pakāpes indikators (attēls B)

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora (17) piecas zaļās LED diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi (8).

Akumulatora uzlādes pakāpi var pārbaudīt tikai no elektroinstrumenta izņemtam akumulatoram.

- Lai nosaitu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet taustiņu (16). Pēc aptuveni 5 sekundēm uzlādes pakāpes indikators automātiski izdziest.

LED	Ietilpība
Pastāvīgi deg 5 zaļas LED	> 80–100 %
Pastāvīgi deg 4 zaļas LED	No > 60 līdz ≤ 80 %
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED	No > 40 līdz ≤ 60 %
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED	No > 20 līdz ≤ 40 %
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED	No > 0 līdz ≤ 20 %
Mirgo 1 zaļa LED	0 %

Ja pēc taustiņa (16) nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Akumulatora uzlādes laikā piecas zaļās LED diodes secīgi uz īsu brīdi iedegas un tad izdziest. Ja akumulators ir pilnīgi uzlādēts, visas piecas zaļās LED diodes iedegas un deg pastāvīgi. Aptuveni 5 minūtes pēc akumulatora pilnīgas uzlādes piecas zaļās LED diodes no jauna izdziest.

## Papildrokturis

► **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz tā ir nostiprināts papildrokturis (14).**

### Papildroktura pagriešana (attēls C)

Lai varētu strādāt droši un bez noguruma, papildrokturi (14) var pagriezt un nostiprināt vēlamajā stāvoklī.

- Atskrūvējiet papildroktura (14) apakšējo posmu, griežot to pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, un tad pagrieziet papildrokturi (14) vēlamajā stāvoklī. Pēc tam stingri pieskrūvējiet papildroktura (14) apakšējo posmu, griežot to pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

Sekojojiet, lai, papildroktura spīļaploce ievietotos šim nolūkam paredzētajā korpusa grupē.

## Urbjpatronas un darbinstrumenta izvēle

Veicot triecienurbšanu un atskaldīšanu ar kaltu, jālieto SDS-plus darbinstrumenti, kas ir piemēroti iestiprināšanai SDS-plus urbjpatronā.

Urbšanai bez triecieniem kokā, metālā, keramikajos materiālos un plastmasā, kā arī skrūvēšanai jālieto darbinstrumenti bez SDS-plus stiprinājuma (piemēram, urbji ar cilindrisku kātu). Šo darbinstrumentu iestiprināšanai nepieciešama bezatslēgas vai zobaploces urbjpatrona.

### Zobaploces urbjpatronas iestiprināšana un izņemšana (attēls D)

Lai varētu izmantot darbinstrumentus bez SDS-plus stiprinājuma (piemēram, urbjas ar cilindrisku kātu), instrumentā jāiestiprina piemērota urbjpatrona (zobaploces vai bezatslēgas urbjpatrona (papildpiederumi)).

### Zobaploces urbjpatronas montāža

- Ieskrūvējiet SDS-plus stiprinājuma kātu (20) zobaploces urbjpatronā (19). Nostipriniet zobaploces urbjpatronu (19) ar stiprinošo skrūvi (18). **Nemiet vērā, ka stiprinošajai skrūvei ir kreisā vītne.**

### Zobaploces urbipatronas iestiprināšana

- Notīriet kāta iestiprināmo daļu un pārklājiet to ar nelielu smērvielas daudzumu.
- Nedaudz pagrozot, ievirziet SDS-plus stiprinājuma kātu, uz kura ir nostiprināta zobaploces urbipatrona (**19**), SDS-plus turētājptverē. līdz tas tur automātiski fiksējas.
- Pārbaudiet fiksēšanos, nedaudz pavelkot zobaploces urbipatronu ārā no turētājptveres.

### Zobaploces urbipatronas izņemšana

- Pabidiet fiksējošo uznavu (**4**) uz aizmuguri un izņemiet zobaploces urbipatronu (**19**).

### Darbinstrumenta nomainīšana

Putekļu aizsargs (**3**) novērš urbsšanas procesā radušos putekļu iekļūšanu turētājptverē. Iestiprinot darbinstrumentu, sekojiet, lai putekļu aizsargs (**3**) netiktu bojāts.

- **Nodrošiniet, lai bojātais putekļu aizsargs tiktu nekavējoties nomainīts. Nomainīšana ieteicama veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.**

### Darbinstrumenta nomainīšana (SDS-plus)

#### SDS-plus darbinstrumenta iestiprināšana (attēls E)

SDS-plus urbipatronā var vienkārši un ērti iestiprināt nomaināmos darbinstrumentus, nelietojot palīgrikus.

- Pirms iestiprināšanas notīriet darbinstrumenta kātu un pārklājiet tā iestiprināmo daļu ar nelielu daudzumu smērvielas.
- Nedaudz pagrozot, ievirziet darbinstrumenta kātu urbipatronas stiprinājumā, līdz tas tur automātiski fiksējas.
- Pārbaudiet darbinstrumenta fiksāciju, nedaudz pavelkot to ārā no urbipatronas.

SDS-plus stiprinājuma sistēmai piemīt īpatnība, ka urbipatronas stiprinājumā iestiprinātais darbinstruments brīvi kustas. Šā iemesla dēļ darbinstruments tukšgaitā rotē ar zināmu radiālu ekscentritāti. Taču tas neietekmē darba precizitāti, jo urbsšanas laikā darbinstruments automātiski centrējas.

#### SDS-plus darbinstrumenta izņemšana (attēls F)

- Pabidiet fiksējošo uznavu (**4**) uz aizmuguri un izņemiet darbinstrumentu.

### Darbinstrumenta nomainīšana (bez SDS-plus)

#### Darbinstrumenta iestiprināšana (attēls G)

**Norāde:** nelietojiet darbinstrumentu bez SDS-plus stiprinājuma triecienuurbsšanai vai atskaldīšanai! Lietojot darbinstrumentus bez SDS-plus stiprinājuma un to urbipatronu triecienuurbsšanai vai atskaldīšanai, darbinstrumenti un urbipatrona var tikt bojāti.

- Iestipriniet instrumentā zobaploces urbipatronu (**19**) (skatīt sadaļu (skatīt „Zobaploces urbipatronas iestiprināšana un izņemšana (attēls D)”, Lappuse 203)).
- Griežot zobaploces urbipatronas (**19**) aploci, atveriet urbipatronu tik daudz, lai tajā varētu ievietot

darbinstrumenta kātu. Ievietojiet darbinstrumentu urbipatronā.

- Stingri iestipriniet darbinstrumentu, pārmaiņus ievietojot urbipatronas atslēgu (**21**) šim nolūkam paredzētajos zobaploces urbipatronas atvērumos un ar to griežot urbipatronas (**19**) aploci.
- Pagrieziet darba režīma pārslēdzēju (**12**) stāvokli „Urbšana”.

### Darbinstrumenta izņemšana (attēls H)

- Ar urbipatronas atslēgas palīdzību griežiet zobaploces urbipatronas (**19**) aploci pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, līdz darbinstrumentu kļūst iespējams izņemt.

### Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējama.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

- **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

## Lietošana

### Uzsākot lietošanu

#### Akumulatora ievietošana

- **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.
- Lai novērstu elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanos, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju (**5**) vidus stāvoklī.
- No priekšpusēs iebīdītu uzlādētu akumulatoru (**8**) elektroinstrumenta pamatnē. Līdz galam iespiediet akumulatoru elektroinstrumenta pamatnē, līdz tas tur droši fiksējas.

## Darba režīma izvēle

Ar darba režīma pārslēdzēju (12) izvēlieties vajadzīgo elektroinstrumenta darba režīmu.

**Norāde.** Grieziet darba režīma pārslēdzēju vienīgi laikā, kad elektroinstrumenti nedarbojas! Pretējā gadījumā elektroinstrumenti var tikt bojāti.

- Lai izvēlētos vajadzīgo elektroinstrumenta darba režīmu, nospiediet atbrīvošanas taustiņu (11) un tad pagrieziet darba režīma pārslēdzēju (12) vēlamajā stāvoklī, līdz tas fiksējas ar skaidri sadzirdamu skaņu.



Pārslēdzēja stāvoklis, veicot **trīcienurbšanu** betonā vai akmeņi



Pārslēdzēja stāvoklis, veicot **urbšanu** bez triecieniem kokā, metālā, keramikajos materiālos un plastmasā, kā arī skrūvēšanai



Pārslēdzēja stāvoklis **Vario-Lock**, kas ļauj izmainīt kalta stāvokli. Šajā stāvoklī darba režīma pārslēdzējs (12) nefiksējas.



Pārslēdzēja stāvoklis, veicot **atskaldīšanu ar kalnu**

## Griešanās virziena izvēle

- ▶ **Pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju (5) vienīgi laikā, kad elektroinstrumenti nedarbojas.**

Ar griešanās virziena pārslēdzēju (5) var mainīt elektroinstrumenta darbvirpsta griešanās virzienu. Taču tas nav iespējams, ja ir nospiests ieslēdzējs (7).



**Griešanās virziens pa labi:** pārbidiet griešanās virziena pārslēdzēju (5) līdz galam pa kreisi.



**Griešanās virziens pa kreisi:** pārbidiet griešanās virziena pārslēdzēju (5) līdz galam pa labi.

Veicot triecienurbšanu, urbšanu un atskaldīšanu ar kalnu, vienmēr izvēlieties griešanās virzienu pa labi.

**Griešanās virziena pārslēdzējs vidus stāvoklī:** lai novērstu elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanos, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju (5) vidus stāvoklī.

## Ieslēgšana un izslēgšana

- Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju (7).

Ieslēdzot elektroinstrumentu pirmo reizi, tā ieskrējiens var ieiļgt. Jo šādā gadījumā vispirms notiek elektroinstrumenta elektroniskā mezgla konfigurēšanās.

- Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju (7).

## Griešanās ātruma / triecienu biežuma regulēšana

Ieslēgta elektroinstrumenta griešanās ātrumu / triecienu biežumu var bezpakāpju veidā regulēt, mainot spiedienu uz ieslēdzēju (7).

Viegli nospiežot ieslēdzēju (7), elektroinstrumenta darbvirpsta sāk griezties ar nelielu ātrumu. Palielinot spiedienu, pieaug arī griešanās ātrums / triecienu biežums.

## Pārslodzes sajūgs

- ▶ **Ja darbinstruments iestrēgst urbumā, instrumenta darbvirpsta piedziņa tiek automātiski pārtraukta. Šādā situācijā var rasties ievērojams pretspēks, tāpēc darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām, nodrošinot zem kājām stabilu pamatu.**
- ▶ **Ja darbinstruments iestrēgst, izslēdziet elektroinstrumentu un izbrīvējiet iestrēgušo darbinstrumentu. Mēģinot ieslēgt elektroinstrumentu, kurā iestiprinātais urbšanas darbinstruments ir iestrēdzis, veidojas liels reaktīvais griezes moments.**

## Ātrās izslēgšanās (Kickback Control)

Ātrās izslēgšanās funkcija (Kickback Control) ļauj uzlabot kontroli pār elektroinstrumentu un paaugstina lietotāja aizsardzības pakāpi, salīdzinājumā ar elektroinstrumentiem bez Kickback Control funkcijas. Elektroinstrumentam pēkšņi, neparedzēti pagriežoties ap urbja asi, tas izslēdzas.

- Lai **no jauna ieslēgtu elektroinstrumentu**, atlaidiet un no jauna nospiediet ieslēdzēju.

Nostrādājot ātrās izslēgšanās funkcijai, uz elektroinstrumenta sāk mirgot apgaismojošā LED diode (10).

## Norādījumi darbam

### Urbšanas dziļuma iestatīšana (attēls I)

Ar dziļuma ierobežotāja (15) palīdzību var iestatīt vēlamu urbšanas dziļumu **X**.

- Nospiediet dziļuma ierobežotāja atbrīvošanas taustiņu (13) un iebidiet dziļuma ierobežotāju papildrokturī (14). Dziļuma ierobežotāja (15) rievojumam jābūt vērstam augšup.
- Līdz galam iebidiet SDS-plus darbinstrumentu SDS-plus turētājaptverē (2). Ja SDS-plus darbinstruments turētājaptverē kustas, tas var novest pie nepareizas urbšanas dziļuma iestatīšanas.
- Pavelciet dziļuma ierobežotāju uz priekšu tik daudz, lai attālums starp urbja smaili un dziļuma ierobežotāja galu atbilstu vēlamajam urbšanas dziļumam **X**.

### Kalta stāvokļa iestatīšana (Vario-Lock)

Kalnu var fiksēt 44 dažādos stāvokļos. Tas ļauj izvēlēties tādu kalna stāvokli, kas vislabāk atbilst veicamā darba raksturam.

- Iestipriniet kalnu darbinstrumenta turētājaptverē.
- Pagrieziet darba režīma pārslēdzēju (12) stāvoklī „Vario-Lock“ (skatīt sadaļu Darba režīma izvēle).
- Pagrieziet turētājaptveri kopā ar kalnu vēlamajā stāvoklī.
- Pagrieziet darba režīma pārslēdzēju (12) stāvoklī „Atskaldīšana ar kalnu“. Līdz ar to darbinstrumenta stiprinājums tiek fiksēts nekustīgi.
- Veicot atskaldīšanu ar kalnu, izvēlieties griešanās virzienu pa labi.

### Skrūvgrieža uzgaļu iestiprināšana (attēls J)

► **Kontaktējiet darbinstrumentu ar uzgriezni vai skrūvi tikai laikā, kad elektroinstrumenti ir izslēgts.** Rotējošs darbinstruments var noslidēt no skrūves galvas.

Izmantojot skrūvgrieža uzgaļus, nepieciešams universālais turētājs (22) ar SDS-plus stiprinājuma kātu (papildpiederums).

- Notīriet kāta iestiprināmo daļu un pārklājiet to ar nelielu smērvielas daudzumu.
- Nedaudz pagrozot, ievirziet universālā turētāja kātu darbinstrumenta turētājaptverē, līdz tas tur automātiski fiksējas.
- Pārbaudiet fiksēšanos, nedaudz pavelkot universālo turētāju ārā no turētājaptveres.
- Ievietojiet universālajā turētājā skrūvgrieža uzgali. Izvēlieties tikai tādas skrūvgrieža uzgaļus, kas ir piemēroti ieskrūvējamo skrūvju galvām.
- Lai izņemtu universālo turētāju, pabīdiet fiksējošo uznavu (4) uz aizmuguri un izvelciet universālo turētāju (22) no darbinstrumenta turētājaptveres.

### Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mikstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

## Apkalpošana un apkope

### Apkalpošana un tīrīšana

- **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.
- **Lai elektroinstrumenti darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**
- **Nodrošiniet, lai bojātais putekļu aizsargs tiktu nekavējoties nomainīts. Nomainu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.**

Ik reizi pēc lietošanas notīriet SDS-plus turētājaptveri (2).

### Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām Jūs varat atrast interneta vietnē:

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

Bosch konsultantu grupa palīdzēs Jums vislabākajā veidā rast atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

### Latvijas Republika

Robert Bosch SA  
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs  
Mūkusalas ielā 97  
LV-1004 Rīga  
Tālr.: 67146262  
Telefaks: 67146263  
E-pasts: [service-pt@lv.bosch.com](mailto:service-pt@lv.bosch.com)

### Transportēšana

Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtīt tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina bīstamo kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizīmējiet 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



veidā.



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā

veidā. Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

### Tikai EK valstīm.

Atbilstoši Eiropas Savienības direktīvai 2012/19/ES, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti, kā arī, atbilstoši Eiropas Savienības direktīvai 2006/66/EK, bojātie vai nolietotie akumulatori un baterijas jāsavāc atsevišķi un jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

### Akumulatori/baterijas:

#### Litija-jonu:

Lūdzam ievērot sadaļā "Transportēšana" sniegtos norādījumus (skatīt „Transportēšana”, Lappuse 206).



# Lietuvių k.

## Saugos nuorodos

### Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

#### **⚠️ ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepa-

isykite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

#### **Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius 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 neieškite šalia būti vaikams ir pašaliniam asmeniui.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti įrankio.

#### Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokiū būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su žemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisisiliestumėte prie žemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra žemintas, 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.** Neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko dar-**

**bams.** 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 darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
  - ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
  - ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
  - ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje elektrinio įrankio dalyje esantis darbo įrankis ar raktas gali sužaloti.
  - ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikydami 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 elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
  - ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
  - ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš padėdami jį sandėliuoti, 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 besiuskančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kuriuos trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio 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 pjūnamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

**Rūpestinga akumuliatorių įrankių priežiūra ir naudojimas**

- ▶ **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- ▶ **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš įrankio akumuliatoriaus kontakto.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis; venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

**Techninė priežiūra**

- ▶ **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 smūginiais įrankiais**

- ▶ **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
- ▶ **Naudokite su elektriniu įrankiu pateiktą (-as) papildomą (-as) rankeną (-as).** Nesuvaldžius elektrinio įrankio, galima susižaloti.
- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis ar varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Sukimo metu dar-

bo įrankiai ar varžtai palietus laidą, kuriame yra įtampa, jis gali prisiliesti prie metalinių elektrinio įrankio dalių, kuriose yra įtampa, ir operatorius gali patirti elektros smūgį.

- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamai iššukliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravesių 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.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų.** Išvėdinkite patalpą, o jei atsirado negalavimų, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Neardykite akumuliatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., viny ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik su gamintojo gaminiais.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



**Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, vandens ir drėgmės.** Iškyla sprogimo pavojus.

- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.

**Gaminio ir savybių aprašas**



**Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

**Naudojimas pagal paskirtį**

Elektrinis įrankis skirtas plytomis, betonui ir natūraliam akmeniui su smūgiu gręžti bei lengviems kirtimo darbams atlikti. Jis taip pat tinka medienai, metalui, keramikai ir plastikui gręžti be smūgio. Elektriniai įrankiai su elektroniniu sūkių reguliatoriumi ir dešiniu bei kairiniu sukimuisi taip pat skirti varžtams sukti.

## Pavaizduoti įrankio elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- (1) SDS-plus griebtuvas
- (2) Įrankių įtvaras SDS-plus
- (3) Apsaugantis nuo dulkių gaubtelis
- (4) Užrakinė mova
- (5) Sukimosi krypties perjungiklis
- (6) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (7) Jungimo-išjungimo jungiklis
- (8) Akumulatorius<sup>A)</sup>
- (9) Akumulatoriaus atblokovimo klavišas<sup>A)</sup>
- (10) Darbinė lemputė
- (11) Gręžimo-kirtimo režimų perjungiklio užraktas mygtukas
- (12) Gręžimo-kirtimo režimų perjungiklis
- (13) Gylio ribotuvo reguliatoriaus klavišas
- (14) Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (15) Gylio ribotuvus
- (16) Įkrovos būklės indikatoriaus mygtukas<sup>A)</sup>
- (17) Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius<sup>A)</sup>
- (18) Vainikinio griebtuvo apsauginis varžtas<sup>A)</sup>
- (19) Vainikinis griebtuvas<sup>A)</sup>
- (20) SDS-plus kotelis griebtuvui<sup>A)</sup>
- (21) Gražto griebtuvas raktas
- (22) Universalus antgalių laikiklis su SDS-plus kotelium<sup>A)</sup>

A) Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

## Techniniai duomenys

Perforatorius	GBH 18V-26 D	
Gaminio numeris	<b>3 611 J16 0..</b>	
Nominalioji įtampa	V=	18
Nominali naudojamoji galia	W	425
Smūgių skaičius	min <sup>-1</sup>	0–4350
Smūgio energija pagal EP-TA-Procedure 05:2016	J	2,5
Nominalus sūkių skaičius		
– Dešininis sukimasis	min <sup>-1</sup>	0–890
– Kairinis sukimasis	min <sup>-1</sup>	0–890
Įrankių įtvaras	SDS-plus	
Suklio kakliuko skersmuo	mm	50
Maks gręžinio skersmuo		
– Betonas	mm	26
– Mūro siena (gražtas su karūna)	mm	68

Perforatorius	GBH 18V-26 D	
– Plienias	mm	13
– Mediena	mm	30
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	3,2–3,6
Leidžiamoji aplinkos temperatūra		
– įkraunant	°C	0...+45
– įrankiui veikiant <sup>A)</sup> ir sandėliuojant	°C	–20...+50
Rekomenduojami akumulatoriai	GBA 18V..	
Rekomenduojami krovikliai	AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..	

A) Ribota galia, esant temperatūrai <0 °C

Techniniai duomenys nustatyti su tiekiamame komplekte esančiais akumulatoriais.

## Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 60745-2-6**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **91,1 dB(A)**; garso galios lygis **102,1 dB(A)**. Paklaida K = 3 dB.

### Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė  $a_h$  (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 60745-2-6**:

Gręžimas su smūgiu į betoną:  $a_h = 15,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Kirtimas:  $a_h = 10,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti lyginant elektrinius įrankius. Jis taip pat tinka išankstiniams vibracijos poveikio įvertinimui.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiais paskirčiais, su kitokiais darbo įrankiais 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.

## Montavimas

- Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumulatorių.

Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

## Akumuliatoriaus įkrovimas

### ► Naudokite tik priedų puslapyje nurodytus kroviklius.

Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame įrankinyje naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

**Nuoroda:** akumuliatorius pristatomas iš dalies įkrautas. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

Ličio jonų akumuliatorių galima įkrauti bet kada, eksploatavimu trukmė dėl to nesutrumpėja. Krovimo proceso nutraukimas akumuliatoriui nekenkia.

Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo ličio jonų akumuliatorių nuo visiškos iškrovos. Kai akumuliatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrinį įrankį, ir darbo įrankis nebesisuka.

### ► Jeigu elektrinis įrankis išsijungė automatiškai, nebandykite vėl spausti įjungimo-išjungimo jungiklio. Taip galite sugadinti ličio jonų akumuliatorių.

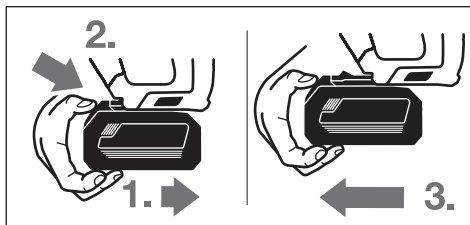
Akumuliatorius turi NTC temperatūros kontrolės daviklį, kuris leidžia įkrauti akumuliatorių tik tuomet, kai jo temperatūra yra tarp 0 °C ir 45 °C. Todėl labai pailgeja akumuliatoriaus eksploatavimo trukmė.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykites pateiktų šalinimo nurodymų.

### Akumuliatoriaus išėmimas (žr. A pav.)

Akumuliatoriuje (8) yra dvi fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai nespaudus akumuliatoriaus atblokovimo klavišą (9), akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.



Norėdami išimti akumuliatorių (8):

- Spauskite akumuliatorių į elektrinio įrankio (1.) kojelę ir tuo pačiu spauskite atblokovimo klavišą (9) (2.).
- Iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių (3.).

### Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai (žr. B pav.)

Penki žali akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai (17) rodo akumuliatoriaus (8) įkrovos būklę.

Įkrovos būklę galima patikrinti tik tada, kai akumuliatorius išimtas.

- Jei norite, kad būtų parodyta įkrovos būklė, paspauskite mygtuką (16). Maždaug po 5 sekundžių įkrovos būklės indikatoriai užgesa savaime.

LED	Talpa
Nuolat šviečia 5 x žaliai	> 80 – 100 %
Nuolat šviečia 4 x žaliai	> 60 – ≤ 80%
Šviečia nuolat 3 x žaliai	> 40 – ≤ 60%
Šviečia nuolat 2 x žaliai	> 20 – ≤ 40%
Dega nuolat 1 x žaliai	> 0 – ≤ 20%
Mirksi 1 x žaliai	0%

Jei paspausdus mygtuką (16) nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatoriai, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumuliatorių įkraunant penki žali šviesadiodžiai indikatoriai vienas po kito užsideda ir trumpam užgesa. Akumuliatorius yra visiškai įkrautas, kai penki žali šviesadiodžiai indikatoriai šviečia nuolat. Praėjus apytikriai 5 minutėms po akumuliatoriaus visiško įkrovimo, penki žali šviesadiodžiai indikatoriai vėl užgesa.

## Pagalbinė rankena

### ► Elektrinį įrankį naudokite tik su papildoma rankena (14).

#### Papildomos rankenos pasukimas (žr. C pav.)

Papildomą rankeną (14) galite pasukti taip, kad darbo padėtis būtų kuo saugesnė ir mažiausia varginanti.

- Papildomos rankenos (14) apatinę dalį pasukite prieš laikrodžio rodyklę ir nustatykite papildomą rankeną (14) į norimą padėtį. Tada papildomos rankenos (14) apatinę dalį vėl užveržkite, sukdami ją pagal laikrodžio rodyklę.

Atkreipkite dėmesį, kad papildomos rankenos užveržiamoji juosta būtų specialiaime, korpuse esančiame griovelyje.

## Griebtuvo ir įrankio parinkimas

Norint gręžti su smūgiu ir kirsti, reikia SDS-plus įrankių, kuriuos būtų galima įstatyti į SDS-plus griebtuvą.

Norint gręžti be smūgio medienoje, metalė, keramikoje ir plastike bei norint sukuti varžtus, reikia naudoti ne SDS-plus sistemos įrankius (pvz., grąžtus su cilindrinio kotu). Šiems įrankiams reikės greitojo užveržimo griebtuvo arba vainikinio griebtuvo.

### Vainikinio griebtuvo įdėjimas/išėmimas (žr. D pav.)

Norėdami dirbti su įrankiais be SDS-plus (pvz., grąžtu su cilindrinio kotu), turite uždėti specialų griebtuvą (vainikinį arba greitojo užveržimo griebtuvą papildoma įranga).

#### Vainikinio griebtuvo montavimas

- Įsukite SDS-plus kotelį (20) į vainikinį griebtuvą (19). Privirtinkite vainikinį griebtuvą (19) apsauginiu varžtu (18). **Atkreipkite dėmesį, kad apsauginis varžtas yra su kairiniu sriegiu.**

#### Vainikinio griebtuvo uždėjimas

- Nuvalykite kotelio įstatomąjį galą ir jį truputį patepkite.
- Vainikinį griebtuvą (19) su koteliu sukite į įrankių įtvartą, kol jis savaime užsifiksuos.

- Patikrinkite, ar užsifiksavo, t. y. vainikinį griebtuvą patraukite.

### Vainikinio griebtuvo nuėmimas

- Patraukite užrakinę movą (4) atgal ir nuimkite vainikinį griebtuvą (19).

### Įrankių keitimas

Apsauginis nuo dulkių gaubtelis (3) neleidžia gręžimo metu kylantiems dulkiams patekti į įrankių įtvara. Įdėdami įrankius saugokite, kad nepažeistumėte apsauginio nuo dulkių gaubtelio (3).

- ▶ **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

### Įrankio keitimas (SDS-plus)

#### SDS-plus darbo įrankio įstatymas (žr. E pav.)

Su SDS-plus griebtuvu nenaudodami papildomų įrankių galite lengvai ir patogiai pakeisti darbo įrankį.

- Darbo įrankį nuvalykite ir į jostatomąjį galą šiek tiek patepkite.
- Darbo įrankį sukdami stumkite į įrankių įtvara, kol jis savime užsirakins.
- Patraukę įrankį atgal, patikrinkite, ar jis tinkamai užsifiksavo.

SDS-plus darbo įrankis turi turėti laisvumo. Todėl sukdamasis tuščiaja eiga, jis gali šiek tiek klibėti. Tai neturi jokios įtakos gręžiamos kiaurymės tikslumui, nes gręžiant grąžtas centruojasi savime.

#### SDS-plus darbo įrankio išėmimas (žr. F pav.)

- Patraukite užrakinę movą (4) į priekį ir išimkite darbo įrankį.

### Įrankio keitimas (be SDS-plus)

#### Darbo įrankio įstatymas (žr. G pav.)

**Nuoroda:** nenaudokite įrankių be SDS-plus gręžti su smūgiu arba kirsti! Gręžiant su smūgiu ir kertant, įrankiai be SDS-plus ir jų griebtuvai yra pažeidžiami.

- Įdėkite vainikinį griebtuvą (19) (žr. „Vainikinio griebtuvo įdėjimas/išėmimas (žr. D pav.)“, Puslapis 210).
- Sukdami atverkite vainikinį griebtuvą (19) tiek, kad galėtumėte įstatyti įrankį. Įstatykite įrankį.
- Griebtuvo raktą (21) įstatykite į vainikinio griebtuvo (19) atitinkamą angą ir tolygiai veržkite įrankį.
- Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį (12) į padėtį „Gręžimas“.

#### Darbo įrankio išėmimas (žr. H pav.)

- Sukite vainikinio griebtuvo (19) movą griebtuvo raktu prieš laikrodžio rodyklę, kol darbo įrankį bus galima išimti.

### Dulkių, pjuvėnų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulksės gali būti kenksmingos sveikatai.

Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkiemis arba jų įkvėpimo gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulksės, pvz., ažuolo ir buko, yra vežį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- ▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulksės lengvai užsidega.

## Naudojimas

### Paruošimas naudoti

#### Akumuliatoriaus įdėjimas

- ▶ **Naudokite tik originalius Bosch ličio jonų akumuliatorius, kurių įtampa atitinka Jūsų elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtampą.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla pavojus susižeisti ir sukelti gaisrą.
- Kad elektrinį įrankį apsaugotumėte nuo netikėto įsijungimo, sukimosi krypties perjungiklį (5) nustatykite į vidurinę padėtį.
- Įkrautą akumuliatorių (8) įstumkite iš priekio į elektrinio įrankio kojelę. Akumuliatorių visiškai įstumkite į kojelę taip, kad akumuliatorius saugiai užsifiksuotų.

#### Veikimo režimo pasirinkimas

Gręžimo-kirtimo režimų perjungikliu (12) pasirinkite elektrinio įrankio veikimo režimą.

**Nuoroda:** veikimo režimą keiskite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas! Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.

- Norėdami pakeisti veikimo režimą, paspauskite atblovimo klavišą (11) ir sukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį (12) į norimą padėtį, kol išgirsite, kad jis užsifiksavo.



Padėtis, norint **gręžti su smūgiu** betoną arba akmenį



Padėtis, norint **gręžti** be smūgio medieną, metalą, keramiką ir plastiką bei sukti varžtus.



Padėtis **Vario-Lock**, norint pakeisti kalto padėtį.

Šioje padėtyje gręžimo-kirtimo režimų perjungiklis (12) neužsifiksuoja.



Padėtis, norint **kirsti**

## Sukimosi krypties keitimas

### ► Sukimosi krypties perjungiklį (5) junkite tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Sukimosi krypties perjungikliu (5) galite pakeisti elektrinio įrankio sukimosi kryptį. Tačiau tuomet, kai įjungimo-išjungimo jungiklis (7) yra nuspaustas, tai padaryti yra neįmanoma.

⬆️ **Dešininis sukimas:** sukimosi krypties perjungiklį (5) stumkite iki atramos į kairę.

⬇️ **Kairinis sukimas:** sukimosi krypties perjungiklį (5) stumkite iki atramos į dešinę.

Norėdami gręžti su smūgiu, gręžti ir kirsti, visada nustatykite dešininę sukimosi kryptį.

**Sukimosi krypties perjungiklis vidurinėje padėtyje:** kad elektrinį įrankį apsaugotumėte nuo netikėto įsijungimo, sukimosi krypties perjungiklį (5) nustatykite į vidurinę padėtį.

### Įjungimas ir išjungimas

– Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį (7).

Pirmą kartą įjungus elektrinį įrankį gali būti, kad jis pradės veikti po uždelsimo, nes pirmiau turi susikonfigūruoti elektrinio įrankio elektroninis įtaisas.

– Norėdami **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį (7).

### Sūkių skaičiaus ir smūgių skaičiaus nustatymas

Įjungto elektrinio įrankio sūkių skaičių tolygiai galite reguliuoti atitinkamai spausdami įjungimo-išjungimo jungiklį (7).

Lengvai spaudžiant įjungimo-išjungimo jungiklį (7), įrankis veikia mažais sūkiiais. Daugiau spaudžiant jungiklį, sūkių skaičius didėja.

### Apsauginė sankaba

► **Istrigus ar užsikabinus grąžtui, įsijungia apsauginė sankaba, kuri išjungia jėgos perdavimą į sukli. Kadangi tuo metu prietaisą veikia reakcijos momentą sukeliančios jėgos, jį būtina patikimai laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.**

► **Užsiblokavus elektriniam įrankiui, elektrinį įrankį išjunkite ir atlaisvinkite darbo įrankį. Įjungiant su užstrigusiu darbo įrankiu, susidaro didelis reakcijos jėgų momentas.**

### Greitojo atjungimo įtaisas („KickBack Control“)

Greitojo atjungimo įtaisas („KickBack Control“) užtikrina geresnę elektrinio įrankio kontrolę ir tokiu būdu padidina dirbančiojo apsaugą nei dirbant su elektriniais įrankiais be „KickBack Control“. Staiga ir netikėtai pradėjus sukis elektriniam įrankiui apie grąžto ašį, elektrinis įrankis išsijungia.

– Norėdami įrankį **pakartotinai įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį atleiskite ir paspauskite iš naujo.

Apie greitą išjungimą praneša ant elektrinio įrankio esanti mirksinti darbinė lemputė (10).

## Darbo patarimai

### Gręžimo gylio nustatymas (žr. I pav.)

Gylio ribotuvu (15) galima nustatyti pagedaujama gręžimo gylį X.

- Paspauskite gylio ribotuvo nustatymo mygtuką (13) ir į papildomą rankeną (14) įstatykite gylio ribotuvą. Ant gylio ribotuvo esantys grioveliai (15) turi būti nukreipti žemyn.
- SDS-plus sistemos darbo įrankį iki atramos stumkite į SDS-plus įrankių įtvarą (2). Priešingu atveju, jei SDS-plus įrankis juda, gali būti klaidingai nustatomas gręžimo gylis.
- Ištraukite gylio ribotuvą tiek, kad atstumas tarp grąžto viršūnės ir gylio ribotuvo galo būtų lygus norimam gręžimo gyliui X.

### Kaltą padėties keitimas (Vario-Lock)

Kaltą galite nustatyti į 44 padėtis. Tokiu būdu visada galite pasirinkti optimalią darbinę padėtį.

- Kaltą įstatykite į įrankių įtvarą.
- Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį (12) į padėtį „Vario-Lock“ Veikimo režimo pasirinkimas.
- Kaltą su įtvaru pasukite į norimą padėtį.
- Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį (12) į padėtį „Kirtimas“. Taip nustačius, įrankių įtvaras užfiksuoja jėgas.
- Norėdami kirsti, nustatykite dešininį sukimąsi.

### Suktuvo antgalių įstatymas (žr. J pav.)

► **Ant varžlės uždėkite ar į varžtą įremkite tik išjungtą elektrinį įrankį.** Besisukantys darbo įrankiai gali nuslysti.

Norint naudoti suktuvo antgalį, reikia universalus antgalių laikiklio (22) su SDS-plus koteliu (papildoma įranga).

- Nuvalykite kotelio įstatomąjį galą ir jį truputį patepkite.
- Universalų antgalių laikiklį sukdami stumkite į įrankių įtvarą, kol jis savaimė užsifiksuos.
- Patikrinkite, ar užsifiksavo, t. y. universalų antgalių laikiklį patraukite.
- Į universalų antgalių laikiklį įstatykite antgalį. Naudokite tik varžto galvutei tinkamą suktuvo antgalį.
- Norėdami išimti universalų antgalių laikiklį, pastumkite užraktinę movą (4) atgal ir išimkite universalų antgalių laikiklį (22) iš įrankių įtvaro.

### 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 ventilacinės angas valykite minkštu, švariu ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumulatoriaus veikimo laiko sutrumėjimas rodo, kad akumulatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.



## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.
- ▶ **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**
- ▶ **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

Įrankių įtvarka (2) išvalykite po kiekvieno naudojimo.

### Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informacijos apie atsarginę dalis rasite interneto puslapyje:

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

Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminį ir jų papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsarginę dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

#### Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: [service-pt@lv.bosch.com](mailto:service-pt@lv.bosch.com)

### Transportavimas

Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojai akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženkliniui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apkljuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

### Šalinimas



Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

### Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išseiktoti akumuliatoriai ar baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdribami aplinkai nekenksmingu būdu.

### Akumuliatoriai ir baterijos:

#### Ličio jonų:

prašome laikytis transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 213).

## 한국어

### 안전 수칙

#### 전동공구용 일반 안전수칙

##### ⚠경고

모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다

음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

#### 작업장 안전

- ▶ **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

#### 전기에 관한 안전

- ▶ **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다.** 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

- ▶ **파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오.** 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의 하십시오. 손상되거나 영킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

#### 사용자 안전

- ▶ **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오.** 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오.** 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 한 번 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오.** 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치가 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 틀이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 틀이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **자신을 과신하지 마십시오.** 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오.** 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사

용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

#### 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오.** 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ **전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ **기기에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안 됩니다.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ **전동공구를 조심스럽게 관리하십시오.** 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기 더 쉽습니다.
- ▶ **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오.** 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

#### 충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다.** 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ **각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오.** 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오.** 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다.** 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오. 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.

## 서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

## 해머에 대한 안전 경고사항

- ▶ 방울 보호구를 착용하십시오. 소음에 노출되면 청력을 상실할 수 있습니다.
- ▶ 공구에 보조 손잡이가 함께 공급된 경우, 보조 손잡이를 사용하십시오. 통제력을 상실하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 절단용 액세스리 또는 파스너가 숨겨진 배선에 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오. 절단용 액세스리 및 파스너가 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.
- ▶ 보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오. 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오. 삽입공구가 걸리거나 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.
- ▶ 작업물을 잘 고정하십시오. 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ 배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 분해하지 마십시오. 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ 못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다. 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.
- ▶ 제조사의 배터리 제품만 사용하십시오. 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 위험이 있습니다.



- ▶ 전동 공구를 양손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오. 전동공구를 양손으로 잡고 움직이면 더 안전합니다.

## 제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

## 규정에 따른 사용

본 전동공구는 콘크리트, 벽돌 및 석재에 임팩트 드릴 작업을 하고 간단한 치질 작업을 하는 데 사용해야 합니다. 또한 목재, 금속, 세라믹 및 플라스틱에서의 타격 없는 드릴 작업에도 적합합니다. 전자 제어 장치와 좌우 회전 기능이 있는 전동공구는 또한 스크류 작업을 하는 데에도 사용이 가능합니다.

## 제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 기기 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) SDS-plus 드릴 척
- (2) SDS-plus 툴 홀더
- (3) 먼지 보호 캡
- (4) 잠금 슬라이브
- (5) 회전방향 선택 스위치
- (6) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (7) 전원 스위치
- (8) 배터리 A)
- (9) 배터리 해제 버튼 A)
- (10) 작업 램프
- (11) 모드 선택 스위치 해제 버튼
- (12) 모드 선택 스위치
- (13) 깊이 조절자 조절용 버튼
- (14) 보조 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (15) 깊이 조절자
- (16) 충전상태 표시기 버튼 A)
- (17) 배터리 충전상태 표시기 A)
- (18) 키 타입 칩 안전 나사 A)
- (19) 키 타입 칩 A)
- (20) 드릴 척용 SDS-plus 어댑터 축 A)
- (21) 드릴 척 키
- (22) SDS-plus 어댑터 축이 있는 유니버설 홀더 A)

A) 도면이나 설명서에 나와있는 액세스리리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세스리리는 저희 액세스리리 프로그램을 참고하십시오.

## 제품 사양

해머 드릴	GBH 18V-26 D	
제품 번호		3 611 J16 0..
정격 전압	V=	18
소비 전력	W	425

해머 드릴		GBH 18V-26 D
타격률	min <sup>-1</sup>	0-4350
EPTA-Procedure 05:2016에 따른 스트 로크당 충격 에너지	J	2.5
정격 속도		
- 정회전	min <sup>-1</sup>	0-890
- 역회전	min <sup>-1</sup>	0-890
툴 홀더		SDS-plus
스핀들 내 직경	mm	50
최대 드릴 직경		
- 콘크리트	mm	26
- 벽돌 (코어 비트 사용 시)	mm	68
- 철재	mm	13
- 목재	mm	30
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 총량	kg	3.2-3.6
허용되는 주변 온도		
- 충전 시	°C	0...+45
- 작동 시 A) 및 보관 시	°C	-20...+50
권장 배터리		GBA 18V...
권장하는 충전기		AL 18.. GAL 18.. GAL 3680..

A) 온도 <0 °C일 때 출력 제한  
기계 사양은 함께 공급되는 배터리를 사용한 경우입니다.

### 소음/진동 정보

**EN 60745-2-6** 표준에 따라 산출된 소음 배출량.  
전동공구의 A급 소음레벨은 일반적으로 다음과 같  
습니다: 소음 수준 **91.1 dB(A)**; 소음 출력 수준  
**102.1 dB(A)**. 오차 K = 3 dB.

#### 귀마개를 착용하십시오!

충진동값  $a_h$  (3방향의 벡터합)과 오차 K는 **EN 60745-2-6**에 따라 산출됩니다:

콘크리트 소재에 해머 드릴 작업:  $a_h = 15.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$ .

치클링 작업:  $a_h = 10.0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$ .

본 지침에 제시된 진동레벨은 표준 규격에서 지정한 절차에 따라 측정되었으며, 전동공구를 서로 비교할 때 활용할 수 있습니다. 진동하중을 임의로 평가할 때도 사용할 수 있습니다.

제시된 진동레벨은 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다. 전동공구를 다른 용도에 사용하거나 다른 공구 비트를 사용한 경우, 혹은 점검이 제대로 이뤄지지 않은 경우, 진동레벨에 차이가 발생할 수 있습니다. 이로 인해 전 작업시간에 걸친 진동하중이 현저히 증가할 수 있습니다.

진동하중을 정확하게 평가하기 위해서는 장치가 꺼져 있거나, 혹은 켜져 있더라도 실제로 작동하지 않

은 시간을 고려해야 합니다. 이로 인해 전 작업시간에 걸친 진동하중이 현저히 감소될 수 있습니다. 진동 작용으로부터 작업자를 안전하게 보호하기 위해 추가적으로 다음과 같은 안전 조치가 필요합니다: 전동공구 및 공구 비트 점검, 손의 온도 유지, 작업순서 점검.

### 조립

▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

### 배터리 충전하기

▶ 부품 안내서에 명시된 충전기만 사용하십시오. 이 충전기만이 귀하의 전동공구에 사용된 리튬-이온 배터리에 적합합니다.

**지침:** 배터리는 일부 충전되어 공급됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 충전기에 완전히 충전하십시오.

리튬이온 배터리는 항상 충전할 수 있으며, 이로 인해 수명이 단축되지 않습니다. 충전을 하다 중간에 중지해도 배터리가 손상되지 않습니다.

리튬 이온 배터리는 “전차 셀 보호(ECP)” 기능이 있어 과도하게 방전되지 않습니다. 배터리가 방전되면 안전 스위치가 작동하여 전동공구가 꺼지고 비트가 더 이상 움직이지 않습니다.

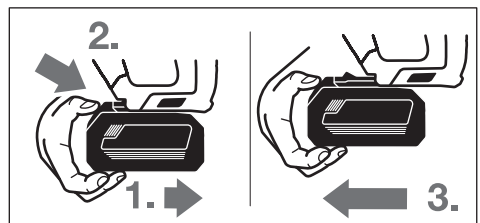
▶ 전동공구가 자동으로 작동이 중단된 경우 전원 스위치를 계속 누르지 마십시오. 배터리가 손상될 수 있습니다.

배터리에는 NTC 온도 모니터링 장치가 있어 0 °C에서 45 °C 사이의 온도 범위에서만 충전이 가능합니다. 이로 인해 배터리의 수명이 연장됩니다.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다. 폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

### 배터리 분리하기(그림 A 참조)

배터리 (8)는 배터리 해제 버튼 (9)이 실수로 눌러져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 이는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.



배터리 (8)를 분리하려면:

- 배터리 해제 버튼 (9)을 누른 상태에서 (2.) 배터리를 전동공구 측면으로 당겨내십시오 (1.).

- 전동공구에서 배터리를 빼냅니다 (3.).

### 배터리 충전상태 표시기(그림 B 참조)

배터리 충전 상태 표시기 (17) 에 있는 다섯 개의 녹색 LED는 배터리 (8) 의 충전 상태를 나타냅니다.

충전 상태는 배터리가 분리된 상태에서만 점검할 수 있습니다.

- 버튼 (16) 을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 약 5 초가 지나면 충전 상태 표시기는 저절로 꺼집니다.

LED	용량
연속등 5 x 녹색	> 80 - 100 %
연속등 4 x 녹색	> 60 - ≤ 80%
연속등 3 x 녹색	> 40 - ≤ 60%
연속등 2 x 녹색	> 20 - ≤ 40%
연속등 1 x 녹색	> 0 - ≤ 20%
점멸등 1 x 녹색	0%

버튼 (16) 을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

충전이 진행되는 도중 다섯 개의 녹색 LED가 차례대로 점등되었다가 잠깐 동안 꺼집니다. 다섯 개의 녹색 LED가 지속적으로 점등된 상태를 유지하면 배터리는 완전히 충전된 상태입니다. 배터리가 완전히 충전된 후 5분 정도 지나면 다섯 개의 녹색 LED가 다시 꺼집니다.

### 보조 손잡이

▶ 반드시 보조 손잡이(14) 를 장착하여 전동공구를 사용하십시오.

#### 보조 손잡이 조절하기(그림 C 참조)

보조 손잡이 (14) 를 알맞게 젖혀서 안전하고 편안한 작업 자세를 취하십시오.

- 보조 손잡이 (14) 의 아래쪽을 시계 반대 방향으로 돌려 보조 손잡이 (14) 의 방향을 원하는 위치로 전환하십시오. 보조 손잡이 (14) 의 아래쪽을 시계 방향으로 다시 돌려 끼우십시오.

이때 보조 손잡이의 고정 밴드가 하우징에 있는 홈에 제대로 끼여 있는지 확인해야 합니다.

### 드릴 척과 비트 선택하기

해머 드릴 작업이나 치출 작업을 하려면 기기의 SDS-plus 드릴 척에 삽입되는 SDS-plus 비트를 사용해야 합니다.

목재, 금속, 세라믹 그리고 플라스틱에 타격없이 드릴 작업을 하거나 스크류 작업을 하려면 SDS-plus 가 아닌 비트를 사용해야 합니다(예: 실린더 샹크 타입 드릴 비트). 이러한 비트를 사용할 경우 순간 교환 키레스 척이나 키 타입 척이 필요합니다.

### 키 타입 척 삽입/분리하기(그림 D 참조)

SDS-plus가 아닌 비트(예: 실린더 샹크 타입 드릴 비트)로 작업하려면, 적당한 드릴 척을 조립해서 사용해야 합니다(키 타입 척이나 순간 교환 키레스 척, 액세서리).

### 키 타입 척 조립하기

- SDS-plus 어댑터 축 (20) 을 키 타입 척 (19) 안으로 돌려 끼웁니다. 키 타입 척 (19) 에 안전 나사 (18) 를 끼워 안전하게 합니다. **안전 나사가 좌나사임에 유의하십시오.**

### 키 타입 척 장착하기

- 어댑터 축의 끼워지는 부분을 깨끗이 닦고 약간 그리스를 바릅니다.
- 키 타입 척 (19) 을 어댑터 축을 돌려 키 타입 척이 스스로 잠길 때까지 툴 홀더에 삽입하십시오.
- 키 타입 척을 당겨보아 제대로 잠겼는지 확인해 보십시오.

### 키 타입 척 탈착하기

- 잠금 슬리브 (4) 를 뒤쪽으로 밀고 키 타입 척 (19) 을 빼내십시오.

### 툴 교환

먼지 보호 캡 (3) 은 작업하는 동안 먼지가 툴 홀더 안으로 들어가는 것을 방지해 줍니다. 비트 장착 시, 먼지 보호 캡 (3) 이 손상되지 않도록 주의하십시오.

▶ 손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객 서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.

### 툴 교환(SDS-plus)

#### SDS-plus 비트 장착하기(그림 E 참조)

SDS-plus 드릴 척을 사용하면 별도의 공구를 사용하지 않고도 간단하고 쉽게 비트를 교환할 수 있습니다.

- 끼우려는 비트의 끝 부분을 깨끗이 닦고 그리스를 바릅니다.
- 비트가 자동으로 잠길 때까지 툴 홀더 안으로 돌려 끼우십시오.
- 치출 비트를 잡아당겨 보면서 제대로 끼워졌는지 확인해 보십시오.

SDS-plus 비트는 시스템상 충분히 움직이게 되어 있습니다. 그래서 공전 상태에서 편심 현상이 생기지만 드릴작업 시에는 다시 저절로 중심을 잡습니다. 이는 작업의 정확성에 어떠한 영향도 미치지 않습니다.

#### SDS-plus 비트 탈착하기(그림 F 참조)

- 잠금 슬리브 (4) 를 뒤쪽으로 민 후, 비트를 분리합니다.

### (SDS-plus가 아닌) 툴 교환

#### 비트 장착하기(그림 G 참조)

**지침:** 해머 드릴 작업이나 치출 작업을 할 때 SDS-plus가 아닌 비트를 사용하지 마십시오! SDS-plus가 아닌 비트와 드릴 척은 해머 드릴링 및 치출링 시 손상됩니다.

- 키 타입 척 (19) 을 끼우십시오 (참조 „키 타입 척 삽입/분리하기(그림 D 참조)“, 페이지 217).
- 공구가 삽입될 때까지 키 타입 척 (19) 을 돌려 푸십시오. 공구를 끼우십시오.

- 드릴 척 키 (21) 를 키 타입 척 (19) 의 해당 구멍에 끼우고 공구를 균일하게 조이십시오.
- 타격/회전 모드 스위치 (12) 을 “드릴 작업” 위치로 돌려십시오.

**비트 분리하기(그림 H 참조)**

- 드릴 척 키를 사용하여 키 타입 척 (19) 의 슬리브를 비트가 빠질 때까지 시계 반대 방향으로 돌립니다.

**분진 및 톱밥 추출장치**

납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들이 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다.

떡갈나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 전문가만 작업할 수 있습니다.

- 가능하면 작업물 소재에 적당한 분진 추출장치를 사용하십시오.
- 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 필터등급 P2가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려하십시오.

- ▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

**작동**

**기계 시동**

**배터리 장착하기**

- ▶ 반드시 귀하의 전동공구 형식판에 나와 있는 전압 등급의 보쉬 순정 리튬이온 배터리만을 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재가 발생할 위험이 있습니다.


- 회전방향 선택 스위치 (5) 를 중앙에 위치시키면, 의도치 않게 전원이 켜지는 것을 방지할 수 있습니다.
- 충전된 배터리 (8) 를 앞쪽에서 전동공구 베이스 쪽으로 밀어 넣습니다. 배터리가 안전하게 고정될 때까지 배터리를 전동공구 베이스로 누릅니다.


**작동 모드 설정하기**


“타격/회전” 모드 스위치 (12) 를 이용하여 전동공구의 작동 모드를 선택하십시오.

**지침:** 작동 모드는 전동공구가 꺼진 상태에서만 변경하십시오! 그렇지 않으면 전동공구가 손상될 수 있습니다.

- 작동 모드를 변경하려면 해제 버튼 (11) 을 누른 상태에서 타격/회전 모드 스위치 (12) 가 맞물려 잠기는 소리가 날 때까지 원하는 위치로 돌립니다.

 콘크리트 또는 석재에서의 **해머 드릴** 작업 위치

 목재, 금속, 세라믹, 플라스틱에서 타격이 없는 단순 **드릴 작업** 및 스크류 작업 위치

 치출 위치 조절을 위한 **Vario-Lock** 위치.  
타격/회전 모드 스위치 (12) 는 이 위치에서 잠기지 않습니다.

 **드릴 작업** 위치

**회전방향 설정하기**

- ▶ 전동공구가 정지된 상태에서만 회전방향 선택 스위치 (5) 를 작동하십시오.

회전방향 선택 스위치 (5) 를 이용해 전동공구의 회전방향을 변경할 수 있습니다. 전원 스위치 (7) 가 눌린 상태에서는 변경할 수 없습니다.

↑ **우회전식:** 회전방향 선택 스위치 (5) 를 스톱 위치까지 좌측으로 누르십시오.

↓ **좌회전식:** 회전방향 선택 스위치 (5) 를 스톱 위치까지 우측으로 누르십시오.

해머 드릴작업, 드릴작업 혹은 치출작업을 하려면 회전방향이 반드시 우회전에 있어야 합니다.

**회전방향 선택 스위치가 중간에 위치할 경우:** 회전방향 선택 스위치 (5) 를 중앙에 위치시키면, 의도치 않게 전원이 켜지는 것을 방지할 수 있습니다.

**전원 스위치 작동**

- 전동공구의 전원을 켜려면 전원 스위치를 (7) 누르십시오.

전동공구의 스위치를 맨 처음으로 켤 때 전동공구의 전자 시스템이 구성되어야 하므로 시동이 지연될 수 있습니다.

- 전원을 끄려면 전원 스위치 (7) 에서 손을 떼십시오.

**속도/타격률 조절하기**

전원이 켜진 전동공구의 속도/타격률은 전원 스위치 (7) 를 움직이는 정도에 따라 자유롭게 조절할 수 있습니다.

전원 스위치 (7) 쪽으로 약간만 밀면 낮은 속도/타격률이 설정됩니다. 좀 더 세게 누르면 속도/타격률이 증가합니다.

**과부하 클러치**

- ▶ 드릴 비트가 끼였거나 박힌 경우 드릴 스피들의 작동이 중단됩니다. 이때 생기는 충격에 대비해서 전동공구를 두 손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업해야 합니다.

- ▶ 전동공구 자동이 차단되면, 전동공구의 스위치를 켜고 비트를 푸십시오. 비트가 걸려 있는 상태에서 스위치를 켜면 강한 반동력이 생길 수 있습니다.



## 급속 정지 기능(Kickback Control)

급속 정지 기능(KickBack Control)은 전동공구에 과부하가 걸릴 경우 순간적으로 회전작동을 멈추며 (예시: SDS Plus 비트가 자재에 걸릴 경우), KickBack Control 기능이 없는 전동공구 대비 사용자를 더 안전하게 보호해줍니다. 예상치 못한 상황에서 전동공구가 드릴축 주위를 회전하는 경우 전동공구가 자체적으로 스위치를 차단합니다.

- 재가동하려면 전원 스위치에서 손을 떼고 다시 한번 누릅니다.

급속 정지는 전동공구에 작업 램프 (10) 가 깜박이면서 표시됩니다.

## 사용 방법

### 드릴 깊이 조절하기(그림 I 참조)

원하는 천공 깊이 X는 깊이 조절자 (15) 로 조절할 수 있습니다.

- 깊이 조절자 조절용 버튼 (13) 을 눌러 깊이 조절자를 보조 손잡이 (14) 에 끼우십시오.

깊이 조절자 (15) 에 있는 우툴두툴한 표면이 항상 아래쪽으로 향해 있어야 합니다.

- SDS-plus 비트를 SDS-plus 톨 홀더 (2) 안으로 깊어질 때까지 밀어 넣습니다. SDS-plus 비트가 움직이게 되면 천공 깊이를 정확하게 세팅할 수 없게 됩니다.

- 드릴 비트의 끝과 깊이 조절자의 끝 부위의 간격이 원하는 천공 깊이 X가 될 때까지 깊이 조절자를 잡아 당깁니다.

### 치출 위치 바꾸기(Vario-Lock)

44 위치에서 치출을 고정시킬 수 있습니다. 이를 통해 각각 적의 작업 위치를 선점할 수 있습니다.

- 치출을 톨 홀더에 끼웁니다.

- 타격/회전 모드 스위치 (12) 을 “Vario-Lock” 위치로 돌리십시오.

- 원하는 치출 위치로 비트를 돌리십시오.

- 타격/회전 모드 스위치 (12) 을 “치출 작업” 위치로 돌리십시오. 그러면 톨 홀더가 고정됩니다.

- 치출작업을 하려면 회전방향을 오른쪽으로 맞추십시오.

### 스크류 드라이버 비트 장착하기(그림 J 참조)

▶ 전동공구의 스위치가 꺼진 상태에서만 볼트/너트에 대십시오. 회전하는 드릴 비트가 미끄러질 수 있습니다.

스크류 드라이버 비트를 사용하려면 SDS-plus 어댑터 축이 있는 유니버설 홀더 (22) (액세서리)가 필요합니다.

- 어댑터 축의 끼워지는 부분을 깨끗이 닦고 약간 그리스를 바릅니다.

- 유니버설 홀더가 저절로 잠길 때까지 톨 홀더 안으로 돌리면서 끼웁니다.

- 유니버설 홀더를 당겨보아 제대로 잠겼는지 확인하십시오.

- 스크류 드라이버 비트 한 개를 유니버설 홀더에 끼웁니다. 스크류 헤드에 맞는 스크류 드라이버 비트만을 사용하십시오.

- 유니버설 홀더를 분리하려면 잠금 슬리브 (4) 를 뒤쪽으로 밀고 유니버설 홀더 (22) 를 톨 홀더에서 분리하십시오.

### 올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 -20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

## 보수 정비 및 서비스

### 보수 정비 및 유지

▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

▶ 손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객 서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.

톨 홀더 (2) 를 사용한 후에는 항상 깨끗이 닦아주십시오.

### AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아 볼 수 있습니다

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

보수 사용 문의 팀에서는 보수의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터  
080-955-0909

### 운반

포함되어 있는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따라야 합니다. 별도의 요구사항 없이 배터리를 사용자가 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

제3자를 통해 운반할 경우(항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 붙인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오. 또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

**처리**

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

**오직 EU 국가에만 해당:**

더 이상 사용할 수 없는 전동공구 및 사용한 충전용 배터리/배터리는 유럽 가이드라인 2012/19/EU 및 유럽 가이드라인 2006/66/EC에 따라 분리 수거하여 환경 규정에 맞춰 재활용해야 합니다.

**충전용 배터리/배터리:****리튬이온:**

운반 단락에 나와 있는 지침을 참고하십시오 (참조 „운반“, 페이지 219).

## عربي

## إرشادات الأمان

## تحذيرات أمان عامة للعدد الكهربائي

## تحذير اقرأ جميع تحذيرات الأمان والتعليمات. عدم مراعاة

تحذيرات الأمان وعدم اتباع التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية و/أو نشوب حرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

## احتفظ بجميع تحذيرات الأمان والتعليمات للرجوع إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في تحذيرات الأمان، العدد الكهربائي الموصلة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائي المشغلة برمك (دون كابل الشبكة الكهربائية).

## الأمان بمكان العمل

احرص على أن يكون مكان العمل نظيفاً ومضاء بشكل جيد، الفوضى في مكان العمل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

لا تشغل العدة الكهربائية في أجواء معرضة لخطر الانفجار، مثل الأماكن التي تتوفر فيها السوائل أو الغازات أو الأبخرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائي تولد شرراً قد يتسبب في إشعال الأبخرة والأبفرة.

احرص على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عند تشغيل العدة الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

## الأمان الكهربائي

يجب أن تكون قوايس العدد الكهربائي متلائمة مع المقابس. لا يجوز تعديل القابس بأي صورة من الصور. لا تستعمل القوايس المهيأة مع العدد الكهربائي المؤرصة (ذات طرف أرضي). تقلل القوايس التي لم يتم تعديلها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرصة كالأنابيب والمبردات والموافد أو التلجالات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.

أبعد العدد الكهربائي عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيوت والمواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال في الأماكن المكشوفة. يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال في الأماكن المكشوفة من خطر الصدمات الكهربائية.

إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة 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 واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

قم بإرتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائماً نظارات واقية. إن ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان، الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابة بجروح.

تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما المفتاح على وضع التشغيل، فقد يؤدي هذا إلى وقوع الحوادث.

انزع أي أداة ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد يؤدي ترك أداة أو مفتاح في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.

قم بإرتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة والملى القفازات على بعد عن أجزاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والملى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

في حالة التزود بتجهيزات شطف وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات شطف الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

## استخدام العدد الكهربائي والعناية بها

لا تفرط في تحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. استخدام العدة الكهربائية الصحيحة سنجز العمل بصورة أفضل وأكثر أماناً بالمعدل الذي صممت من أجله.

لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها معطل. العدة الكهربائية التي لم بعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.

قطع الغبار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

### تحذيرات الأمان المتعلقة بالمطرقة

- ◀ **احرص على ارتداء واقيات للأذنين.** التعرض للضوضاء قد يتسبب في فقدان السمع.
- ◀ **استخدم المقبض (المقابض) الإضافية إذا كانت العدة مزودة بها.** فقدان السيطرة على المعدة قد يتسبب في حدوث إصابات.
- ◀ **أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك الملعولة عند القيام بأعمال قد ترتب عليها ملامسة ملحق القطع أو أداة الربط لاسلاك كهربائية غير ظاهرة.** ملامسة ملحق القطع وأدوات الربط لاسلك «مكهرب» قد يتسبب في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها مكهربة مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- ◀ **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية.** ملامسة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.
- ◀ **انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً.** قد تتكبد عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- ◀ **احرص على تأمين قطعة الشغل.** قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شد أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.
- ◀ **قد تنطلق أبخرة عند تلف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بالأم. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- ◀ **لا تفتح المرمك.** يتشكل خطر تقصير الدائرة الكهربائية.
- ◀ **يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واختراق المرمك وأخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرض لسخونة مفرطة.
- ◀ **اقتصر على استخدام المرمك في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المرمك من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.
- ◀ **احم المرمك من الحرارة، بما فيه التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والماء والرطوبة.** قد يتشكل خطر الانفجار.
- ◀ **أمسك العدة الكهربائية جيداً بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة.** يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين الأثنين.



- ◀ **افصل القابس من المقبس و/أو انزع المرمك من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال الضبط على الجهاز وقبل استبدال التوابع أو قبل تخزين العدة الكهربائية.** تقلل هذه الإجراءات وقائية من خطر تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول 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.
- ◀ **إحرص على صيانة العدد الكهربائية.** تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصبة الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تآثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل خيبر.
- ◀ **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وواحدة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع المادة التي تم صيانتها بعناية تتكبد بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- ◀ **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ.** وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذها. استخدام العدد الكهربائية لغير الأعمال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- ◀ **استخدام العدد المزودة بمرمك والحماية بها**
  - ◀ **اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي أوصلت الجهة الصانعة باستخدامها.** قد يتسبب جهاز الشحن المخصص لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تم استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
  - ◀ **استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض.** قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
  - ◀ **حافظ على إبعاد المرمك الذي لا يتم استعماله عن القطع المعدنية مثل مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواكب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تتسبب في توصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المرمك إلى الإصابة بحروق أو إلى اندلاع النار.
  - ◀ **قد يتسرب السائل من المرمك في حالة سوء الاستعمال.** تجنب ملامسته. في حال ملامسته بشكل غير مقصود اشطف الجزء المصاب بالماء. إن وصل السائل إلى العينين، استشر الطبيب بالإضافة إلى ذلك. قد يؤدي سائل المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

### الخدمة

- ◀ **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة الفنيين المتخصصين وباستعمال**

## وصف المنتج والأداء



**اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات.** ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

## الاستعمال المطابق للتعليمات

العدة الكهربائية مخصصة للثقب المرفق بالطرق في الخرسانة والطوب والحجر وأيضا إجراء أعمال النحت الخفيفة. كما أنها صالحة للثقب بلا دق في الخشب والمعادن والخزف والبلاستيك. وتصلح العدد الكهربائية المزودة بالتحكم الإلكتروني والدوران اليميني/اليساري لربط اللوالب أيضا.

## الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- (1) ظرف ريش الثقب SDS-plus
  - (2) حاضن العدة SDS-plus
  - (3) غطاء الوقاية من الغبار
  - (4) لبيسة إقفال
  - (5) مفتاح تحويل اتجاه الدوران
  - (6) مقبض (مقبض مسك معزول)
  - (7) مفتاح التشغيل والإطفاء
  - (8) المرمك<sup>(A)</sup>
  - (9) زر فك إقفال المرمك<sup>(A)</sup>
  - (10) ضوء العمل
  - (11) زر تحرير مفتاح إيقاف الدق/الدوران
  - (12) مفتاح إيقاف الدق/الدوران
  - (13) زر ضبط محدد العمق
  - (14) مقبض إضافي (سطح قبض معزول)
  - (15) محدد العمق
  - (16) زر مؤشر حالة الشحن<sup>(A)</sup>
  - (17) زر مبيّن حالة الشحن<sup>(A)</sup>
  - (18) لولب تأمين ظرف ريش الثقب ملولب الطوق<sup>(A)</sup>
  - (19) ظرف ريش الثقب ملولب الطوق<sup>(A)</sup>
  - (20) ساق حوض SDS-plus لظرف ريش الثقب<sup>(A)</sup>
  - (21) مفتاح ظرف ريش الثقب
  - (22) حامل شامل مع ساق حوض SDS-plus<sup>(A)</sup>
- (A) لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو المشروحة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

## مطرقة تثقيب GBH 18V-26 D

18	فلط =	الجهد الاسمي
425	واط	قدرة الدخل الاسمية
4350-0	دقيقة <sup>-1</sup>	عدد الطرقات
2,5	لوجود	قوة الطرقة المفردة حسب EPTA- Procedure 05:2016
		عدد اللغات الاسمي
890-0	دقيقة <sup>-1</sup>	- دوران يميني
890-0	دقيقة <sup>-1</sup>	- دوران يساري
SDS-plus		حاضن العدة
50	مم	قطر عنق محور الدوران أقصى قطر ثقب
26	مم	- الخرسانة
68	مم	- الجدران (طربوش ثقب مجوف)
13	مم	- فولاذ
30	مم	- خشب
3,6-3,2	كجم	الوزن حسب EPTA- Procedure 01:2014
		درجة الحرارة المحيطة المسموح بها
45+...0	م°	- عند الشحن
50+...20-	م°	- عند التشغيل <sup>(A)</sup> وعند التخزين
GBA 18V...		المراكم الموصى بها
AL 18..		أجهزة الشحن الموصى بها
GAL 18..		
GAL 3680..		

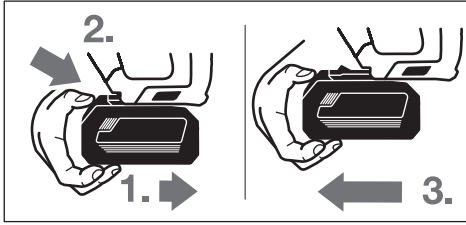
(A) قدرة محدودة في درجات الحرارة > 0 م° تم استنتاج البيانات الفنية مع المرمك المرفق بإطار التسليم.

## البيانات الفنية

مطرقة تثقيب GBH 18V-26 D

رقم الصنف 3 611 J16 0..

رقم الصنف



لإخراج المرمك (8):

- اضغط على المرمك عكس اتجاه ساق العدة الكهربائية (1). وفي نفس الوقت اضغط على زر فك إحكام القفل (9) (2).
- قم بخلع المرمك من العدة الكهربائية (3).

### مبين حالة الشحن بالمرمك (انظر الصورة B)

- تشير مصابيح الدايدود الخمسة الخضراء الفاصلة بمبين حالة شحن المرمك (17) إلى حالة شحن المرمك (8). لا يمكن فحص حالة الشحن إلا مع خلع المرمك.
- اضغط على الزر (16) لإظهار حالة الشحن. بعد حوالي 5 ثوانٍ ينطفئ مبين حالة الشحن تلقائياً.

السعة	لمبة LED
100 - 80 % <	ضوء مستمر 5 x أخضر
80 % ≥ - 60 % <	ضوء مستمر 4 x أخضر
60 % ≥ - 40 % <	ضوء مستمر 3 x أخضر
40 % ≥ - 20 % <	ضوء مستمر 2 x أخضر
20 % ≥ - 0 % <	ضوء مستمر 1 x أخضر
0%	ضوء وامض 1 x أخضر

- إذا لم يضيء أي مصباح دايدود بعد الضغط على الزر (16)، فهذا يعني أن المرمك تالف ويجب تغييره.
- أثناء عملية الشحن تضيء مصابيح الدايدود الخمسة الخضراء واددة تلو الأخرى وتنطفئ لوهلة قصيرة. يصبح شحن المرمك مكتملاً عندما تضيء مصابيح الدايدود الخمسة الخضراء بشكل دائم. بعد 5 دقائق تقريباً من اكتمال شحن المرمك، تنطفئ مصابيح الدايدود الخمسة الخضراء مره أخرى.

### مقبض إضافي

- ◀ استخدم العدة الكهربائية فقط مع المقبض الإضافي (14).

### تحريك المقبض اليدوي الإضافي (انظر الصورة C)

- يمكنك تحريك المقبض الإضافي (14) كما تريد للوصول إلى وضع عمل آمن ومرير.
- أدر قطعة المقبض السفلية بالمقبض الإضافي (14) عكس اتجاه عقارب الساعة وحرك المقبض الإضافي (14) إلى الوضع المرغوب. ثم أعد ربط القطعة السفلية بالمقبض الإضافي (14) بإدارتها في اتجاه عقارب الساعة.
- انتبه إلى دخول سير شد المقبض الإضافي في الحز المخصص له بالهيكل.

## التركيب

- ◀ انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..). وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

### شحن المرمك

- ◀ استخدم فقط أجهزة الشحن المذكورة في صفحة التوابع. أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مرمك إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

**ملحوظة:** يتم تسليم المرمك وهو بمالة شحن جزئي. لضمان قدرة أداء المرمك الكاملة، يتوجب شحن المرمك في تجهيزة الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

يمكن أن يتم شحن مرمك أيونات الليثيوم في أي وقت، دون أن يقلل ذلك من فترة صلاحيته. لا يتسبب قطع عملية الشحن في الإضرار بالمرمك.

مد تقل خريفنلا ن م موينللا تانويم أكرمة ياقو ية نروتكللا إبالخلة واقية اطاسود بيشدلا ، "Electronic Cell Protection (ECP)". يتمألفطإ غريفامئية عنداة وقزناية قطاسونئية باربهكلا ةدعلا المرمك: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

- ◀ لا تتابع الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بعد انطفاء العدة الكهربائية بشكل الي. فقد يتلف المرمك.

تم تجهيز المرمك بمراقب حراري NTC يسمح بالشحن فقط ضمن مجال حراري يقع بين صفر °م و 45 °م. مما يضمن فترة صلاحية طويلة للمرمك.

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المرمك قد استهلك وأنه يجب استبداله. تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

### إخراج المرمك (انظر الصور A)

يمتاز المرمك (8) بدرجتتي إفعال اثنتين، والتي عليها أن تمنع سقوط المرمك للخارج في حال ضغط زر فك إفعال المرمك بشكل غير مقصود (9). يمافظ على ارتكاز المرمك بواسطة نابض مادام مركبا في العدة الكهربائية.



التشغيل بلا حمل. لا يؤثر ذلك على دقة الثقب، لأن لقمة الثقب تتركز من تلقاء نفسها أثناء الثقب.

### فك عدة الشغل SDS-plus (انظر الصورة F)

- ادفع لبيسة الإقفال (4) إلى الخلف وانزع عدة الشغل.

### استبدال العدد (دون SDS-plus)

#### تركيب عدة الشغل (انظر الصورة G)

**ملحوظة:** لا تستخدم عدد الشغل دون SDS-plus في أعمال الثقيب المرفق بالطرق أو النحت! ستعرض كل من العدد دون SDS-plus وظرف ريش الثقب الخاص بها لأضرار أثناء الثقب المرفق بالطرق أو النحت.

- تركيب ظرف ريش الثقب المسنن الطوق (19) (انظر „تركيب/خلع ظرف ريش الثقب المسنن الطوق (انظر الصورة D)“، الصفحة 225).
- افتح ظرف ريش الثقب المسنن الطوق (19) من خلال إدارته إلى أن تتمكن من تقييم العدة. قم بتركيب العدة.
- ثبت مفتاح ظرف ريش الثقب (21) في الفجوات المخصصة بظرف ريش الثقب المسنن الطوق (19) وأحكام شدّ العدة بشكل متوازن.
- أدر مفتاح إيقاف الدق/إيقاف الدوران (12) إلى وضع "الثقب".

### فك عدة الشغل (انظر الصورة H)

- أغلق جلبة ظرف ريش الثقب المسنن الطوق (19) من خلال تحريك مفتاح ظرف ريش الثقب عكس اتجاه عقارب الساعة حتى تتمكن من فك عدة الشغل.

### شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان. تعتبر بعض الأعبرة المعينة، كأعبرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد 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.

- استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع ووقاية للتنفس بفئة المرشح P2. تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأعبرة بسهولة.

### اختيار ظرف ريش الثقب والعدد

لأعمال الثقيب المرفق بالطرق والنحت تحتاج إلى عدد SDS-plus التي يتم تركيب ظرف ريش الثقب فيها.

من أجل الثقب دون دق في الخشب والمعادن والخزف واللدائن وأيضاً لربط اللوالب تستخدم العدد دون SDS-plus (مثلاً: لقم ثقيب بساق اسطوانية). إنك بحاجة إلى ظرف ريش الثقب السريع الشد أو لظرف ريش الثقب المسنن الطوق من أجل هذه العدد.

### تركيب/خلع ظرف ريش الثقب المسنن الطوق (انظر الصورة D)

لكي تتمكن من استخدام العدد دون SDS-plus (مثلاً، لقم ثقيب بساق اسطوانية)، يجب عليك تركيب ظرف مثقاب مناسب (ظرف ريش الثقب المسنن الطوق أو ظرف ريش الثقب سريع الربط).

#### تركيب ظرف ريش الثقب المسنن الطوق

- قم بربط ساق حوض SDS-plus (20) في ظرف ريش الثقب المسنن الطوق (19). قم بتأمين ظرف ريش الثقب المسنن الطوق (19) باستخدام لولب التأمين (18). **لاحظ أن لولب التأمين لديه قلاووظ أيسر.**

#### تلقيم ظرف ريش الثقب المسنن الطوق

- نظف طرف إدخال ساق الحوض وشحمه قليلاً.
- لقم ظرف ريش الثقب المسنن الطوق (19) باستخدام ساق حوض في حاضن العدة أثناء إدارتها إلى أن تتعاشق من تلقاء نفسها.
- افحص ثبات الإقفال من خلال سحب ظرف ريش الثقب المسنن الطوق.

#### نزع ظرف ريش الثقب المسنن الطوق

- ادفع لبيسة الإقفال (4) إلى الخلف وانزع ظرف ريش الثقب المسنن الطوق (19).

### استبدال العدد

يعمل غطاء الوقاية من الغبار (3) على منع دخول غبار الثقب إلى حاضن العدة أثناء الاستخدام. احرص أثناء استخدام العدة الكهربائية على عدم حدوث أضرار بغطاء الوقاية من الغبار (3).

◀ **يجب تغيير غطاء الوقاية من الغبار التالف على الفور.** وينصح أن يتخذ ذلك من قبل مركز خدمة العملاء.

### استبدال العدد (SDS-plus)

#### تركيب عدة الشغل SDS-plus (انظر الصورة E)

مع ظرف ريش الثقب SDS-plus يمكنك تغيير عدة الشغل بكل سهولة وراحة دون استخدام عدد إضافية.

- نظف طرف التلقيم بعدة الشغل وشحمه قليلاً.
- لقم عدة الشغل في حاضن العدة أثناء إدارتها إلى أن تتعاشق من تلقاء نفسها.
- افحص ثبات الإقفال من خلال سحب العدة. تكون عدة الشغل SDS-plus حرة الحركة وفقاً لتصميم النظام. مما يؤدي إلى انحراف دوراني عند

## التشغيل

### التشغيل

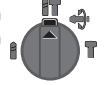
#### تركيب المركب

- ◀ استخدم فقط مراكم إيونات ليثيوم بوش الأصلية بالجهة المذكور على لافتة طراز عدتك الكهربائية. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى الإصابات وإلى خطر نشوب المرائق.
- اضبط مفتاح تحويل اتجاه الدوران (5) على الوضع الأوسط لتأمين العدة الكهربائية ضد التشغيل غير المقصود.
- أدخل المركب المشحون (8) من الأمام في قاعدة العدة الكهربائية. اضغط المركب إلى داخل القاعدة بالكامل إلى أن يتم إقفال المركب بشكل آمن.

#### ضبط نوع التشغيل

- اختر باستخدام مفتاح إيقاف الدق/الدوران (12) نوع تشغيل العدة الكهربائية.
- إرشاد: قم بتغيير نوع التشغيل فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفاة، وإلا، فقد يتم إتلاف العدة الكهربائية.
- اضغط على زر فك إحكام القفل (11) لتغيير نوع التشغيل وأدر مفتاح إيقاف الدق/إيقاف الدوران (12) إلى الوضع المرغوب إلى أن يتعاشق بصوت مسموع.

وضع الثقب المرفق بالطرق في الخرسانة والمجر



وضع الثقب دون دق في الخشب والمعادن والخزف واللدائن وأيضاً لربط اللوالب



وضع إقفال - تغيير لضبط وضع النحت. في هذا الوضع لا يتعاشق مفتاح إيقاف الدق/إيقاف الدوران (12).



وضع النحت



#### ضبط اتجاه الدوران

- ◀ لا تضغط على مفتاح تحويل اتجاه الدوران (5) إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

يمكنك أن تغير اتجاه العدة الكهربائية الهوائية (5) بواسطة مفتاح تغيير اتجاه الدوران. إلا أنه لا يمكن تغييره عندما يكون مفتاح التشغيل والإطفاء (7) مضغوطاً.

↑ دوران اليمين: حرك مفتاح تحويل اتجاه الدوران (5) إلى اليسار حتى النهاية.

↓ دوران اليسار: حرك مفتاح تحويل اتجاه الدوران (5) إلى اليمين حتى النهاية.

اضبط اتجاه الدوران دائماً على الدوران اليميني من أجل التنقيب المرفق بالطرق والتنقيب والنحت.

مفتاح تحويل اتجاه الدوران في الوضع الأوسط: حرك مفتاح تحويل اتجاه الدوران (5) إلى الوضع

الأوسط لتأمين العدة الكهربائية ضد التشغيل غير المقصود.

### التشغيل والإيقاف

- لغرض تشغيل العدة الكهربائية، اضغط على مفتاح التشغيل/الإطفاء (7).
- قد تكون هناك ملاحظة بالتشغيل عند تشغيل العدة الكهربائية للمرة الأولى، إذ ينبغي أن يقوم النظام الإلكتروني بالعدة الكهربائية بتشغيل نفسه أولاً.
- لغرض الإطفاء اترك مفتاح التشغيل والإطفاء (7).

#### ضبط عدد اللفات/عدد الطرقات

- يمكنك أن تتحكم بعدد اللفات/عدد الطرقات بالعدة الكهربائية قيد التشغيل دون تدريج، حسب مدى الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (7).
- يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء (7) إلى عدد لفات/طرقات منخفض. ويرتفع عدد اللفات/الطرقات بزيادة الضغط.

#### قابس فرط التحميل

- ◀ تفصل قوة الدفع عن محور دوران المنقاب عندما تنقبط أو تتكبل عدة الشغل. أمسك العدة الكهربائية دائماً بكلتا اليدين بإحكام وقف بثبات بسبب القوى الناتجة عن ذلك.
- ◀ اطفئ العدة الكهربائية وقم بحل عدة الشغل عند انحصار العدة الكهربائية. تتشكل عزوم رد فعل عالية عند تشغيل عدة ثقب مستقيمة.

#### خاصية الإطفاء السريع (وظيفة Kickback Control)

- تتيح خاصية الإطفاء السريع (Kickback Control) تحكماً أفضل في العدة الكهربائية وتزيد من درجة حماية المستخدم مقارنة بالعدد الكهربائية غير المزودة بوظيفة Kickback Control. في حالة الدوران المفاجئ وغير المتوقع للعدة الكهربائية حول محور الثقب تنطفئ العدة الكهربائية.
- لغرض إعادة تشغيل اترك مفتاح التشغيل والإطفاء واضغط عليه مجدداً.
- يتم الإشارة إلى الإيقاف السريع عن طريق وميض ضوء العمل (10).

### إرشادات العمل

#### ضبط عمق الثقب (انظر الصورة أ)

- باستخدام محدد العمق (15) يمكن تحديد عمق الثقب المرغوب X.
- اضغط على الزر الخاص بضبط محدد العمق (13) وقم بتركيب محدد العمق في المقبض الإضافي (14).
- يجب أن تشير الحزوز على محدد العمق (15) إلى الأسفل.
- حرك عدة الشغل SDS-plus حتى النهاية في حاضن العدة (2SDS-plus)). قد تؤدي سهولة حركة عدة الشغل SDS-plus إلى ضبط خطأ للعمق الثقب.
- أخرج محدد العمق بحيث تكون المسافة بين رأس ريشة الثقب وطرف محدد العمق مطابقة للعمق المرغوب X.

## خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانتها، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)  
يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.  
عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات بخصوص قطع غيار يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج.

### الجزائر

سيستال  
منطقة الحدادين الصناعية  
06000 بجاية  
هاتف: +213 (0) 982 400 991/2  
فاكس: +213 (0) 3 420 1569  
بريد إلكتروني: [sav@siestal-dz.com](mailto:sav@siestal-dz.com)

### البحرين

مؤسسة حاتم الجفالي للمعدات الفنية.  
مملكة البحرين، طريق سترة السريع، منطقة العكر  
هاتف: +966126971777-311  
فاكس: +97317704257  
بريد إلكتروني: [h.berjas@ejb.com.sa](mailto:h.berjas@ejb.com.sa)  
مصر  
يونيمار  
20 مركز خدمات

التجمع الأول - القاهرة الجديدة  
هاتف: +20 2224 76091-95  
هاتف: +20 2224 78072-73  
فاكس: +20222478075  
بريد إلكتروني: [adelzaki@animaregypt.com](mailto:adelzaki@animaregypt.com)

### العراق

مجموعة الصهيا للتكنولوجيا  
شارع مطار المثنى  
بغداد  
هاتف: +9647901906953  
هاتف دبي: +97143973851  
بريد إلكتروني: [bosch@sahbatechnology.com](mailto:bosch@sahbatechnology.com)

### الأردن

الجزور العربية Roots Arabia - الأردن  
شارع ناصر بن جميل، المبنى 37 الراية  
11194 عمان  
هاتف: +962 6 5545778  
بريد إلكتروني: [bosch@rootsjordan.com](mailto:bosch@rootsjordan.com)

### الكويت

شركة القرين لتجارة السيارات  
منطقة الشويخ الصناعية، مبنى 1، قطعة 16، شارع رقم 3  
صندوق بريد صندوق 164 - 13002 الصفاة  
هاتف: 24810844  
فاكس: 24810879  
بريد إلكتروني: [josephkr@aaalmutawa.com](mailto:josephkr@aaalmutawa.com)  
لبنان

طحيني هنا وشركاه ش.ذ.م.  
صندوق بريد صندوق 449-90  
جديد

## تغيير وضع الإزميل (إقفال - تغيير)

يمكنك تثبيت الإزميل في أوضاع 44. ويمكنك بذلك أن تتخذ وضعية الشغل الأنسب في كل حالة.  
- ركب الإزميل في حاضن العدة.  
- أدر مفتاح إيقاف الدق/الدوران (12) إلى وضع "إقفال - تغيير".  
- أدر عدة الشغل إلى وضع الإزميل المرغوب.  
- أدر مفتاح إيقاف الدق/إيقاف الدوران (12) إلى وضع "الفتح". يتم إقفال حاضن العدة بذلك.  
- اضبط اتجاه الدوران من أجل النحت في وضع الدوران اليميني.

## تركيب لقم ربط اللوالب (انظر الصورة J)

◀ **ضع العدة الكهربائية على اللولب/الصامولة فقط عندما تكون مطفأة.** إن عدد الشغل الدوارة قد تنزلق.

لاستخدام لقم ربط اللوالب تحتاج إلى حامل شامل (22) مع ساق حضن SDS-plus (توابع).  
- نظف طرف إدخال ساق الحوض وشحمه قليلاً.  
- اغرز الحامل العام في حاضن العدة أثناء إدارته إلى أن يتق إقفاله من تلقاء نفسه.  
- تفحص إحكام الثبات من خلال سحب الحامل العام.  
- ركب لقمة ربط لوالب في الحامل العام. استخدم فقط لقم ربط اللوالب التي تلائم رأس اللولب.  
- لفك الحامل الشامل قم بدفع لبيسة الإقفال (4) إلى الخلف وانزع الحامل الشامل (22) من حاضن العدة.

## ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.  
لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين 20-°م وحتى 50°م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلاً.  
نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لآخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.  
إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشمن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.  
تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

◀ **انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ.) وأيضاً عند نقلها أو تخزينها.** هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.  
◀ **للعمل بشكل جيد وأمن حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.**  
◀ **يجب تغيير غطاء الوقاية من الغبار التالف على الفور.** وينصح أن يتق ذلك من قبل مركز خدمة العملاء.  
قم بتنظيف حاضن العدة (2) بعد كل استخدام.

## النقل

تخضع مراكم أيونات 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 ووضع العلامات. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير المركم المراد شحنه في هذه الحالة.

لا تقوم بشحن المراكم إلا إذا كان هيكلها الخارجي سليم. قم بتغطية الملامسات المكشوفة بلاصقات، و قم بتغليف المركم بحيث لا يتحرك في الطرد. يرجى أيضاً مراعاة التشريعات المحلية المتعلقة إن وجدت.

## التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلقِ العدد الكهربائية والمراكم/البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



## فقط لدول الاتحاد الأوروبي:

حسب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU، يجب أن يتم جمع العدد الكهربائية غير الصالحة للاستعمال، وحسب التوجيه الأوروبي 2006/66/EC يجب أن يتم جمع المراكم/البطاريات التالفة أو المستهلكة كل على حدة ليتم التخلص منها بطريقة محافظة على البيئة عن طريق تسليمها لمراكز النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

## المراكم/البطاريات:

### مراكم أيونات الليثيوم:

يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في جزء النقل (انظر "النقل"، الصفحة 228).

الدورة-بيروت

هاتف: +9611255211

بريد إلكتروني: service-pt@tehini-hana.com

## المغرب

روبر بوش المغرب ش.ذ.م.م

53، زنفة الملازم مرود محمد

20300 كازابلانكا

بريد إلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

عُمان

ملتن للتجارة والمقاولات ش.م.م

صندوق بريد صندوق 131

حي روي، 112 سلطة عُمان

هاتف: +968 99886794

بريد إلكتروني: malatanpowertools@malatan.net

## قطر

الدولية لطلول البناء ش.م.م

صندوق بريد صندوق 51،

هاتف الدوحة: +974 40065458

فاكس: +974 4453 8585

بريد إلكتروني: csd@icsdoha.com

## المملكة العربية السعودية

الجفالي وأخوانه للمعدات الفنية (جيتكو)

الكيلو 14، طريق المدينة، منطقة البوادي

جدة 21431

هاتف: +966 2 6672222 فرعي 1528

فاكس: +966 2 6676308

بريد إلكتروني: roland@ejab.com.sa

## سوريا

مؤسسة دلال للأدوات الكهربائية

صندوق بريد صندوق 1030

حلب

هاتف: +963212116083

بريد إلكتروني: rita.dallal@hotmail.com

## تونس

روبرت بوش تونس ش.ذ.م.م

7 زنفة ابن بطوطة. Z.I. سان جوبان

مقرين رياض

2014 ابن عروس

هاتف : +216 71 427 496/879

فاكس: +216 71 428 621

بريد إلكتروني: sav.outillage@tn.bosch.com

## الإمارات العربية المتحدة

المركزية للسيارات والمعدات ذ.م.م، صندوق بريد

صندوق 1984

شارع الوحدة - مبنى صنعاء القديمة

الشارقة

هاتف: +971 6 593 2777

فاكس: +971 6 533 2269

بريد إلكتروني: powertools@centralmotors.ae

## اليمن

مؤسسة أبو الرجال التجارية

صنعاء، شارع الزبيري. أمام مبنى البرلمان الجديد

هاتف: +967-1-202010

فاكس: +967-1-279029

بريد إلكتروني: tech-tools@abualrejal.com

# آفارسی

◀ هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابلهای رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.

◀ در صورت لزوم به 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 شود. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش میدهد.

## رعایت ایمنی شخصی

◀ حواست خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که از مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده‌اید، با ابزار برقی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحات های شدیدی به همراه داشته باشد.

◀ از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

◀ مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری و برداشتن یا حمل دستگاه، دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد. در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانع کاری پیش آید.

◀ قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آپارها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و آپارهایی که روی بخشهای چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.

◀ وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

◀ لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکشها را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید. لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

◀ در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصنوعیت شما را در برابر گرد و غبار زیادتر میکند.

## دستورات ایمنی

### هشدارهای ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

#### ⚠ هشدار تمامی هشدارهای ایمنی و دستوراتالعملها را مطالعه

کنید. عدم رعایت هشدارها و دستوراتالعملها ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا جراحتهای جدی شود.

کلیه هشدارهای ایمنی و دستوراتالعملها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید.

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

#### ایمنی محل کار

◀ محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید. محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهد.

◀ ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه هستند، به کار نگیرید. ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

◀ هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

#### ایمنی الکتریکی

◀ دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. برای ابزارهای برقی دارای اتصال زمین (ارت)، از هیچگونه مبدل دو شاخه استفاده نکنید. دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.

◀ از تماس بدن با قطعات متصل به سیم اتصال 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.

◀ ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

◀ از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لپههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید. کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

مايعات خوددارى كنيد. در صورت تماس  
اتفاقى با آن، دست خود و يا محل تماس را با  
آب بشوئيد. در صورت آلوده شدن چشم با  
اين مايع، بايد به پزشك مراجعه كنيد. مايع  
خارج شده از باترى ميتواند باعث التهاب پوست و  
سوختگى شود.

### سرويس

◀ **براي تعمير ابزار برقى فقط به متخصصين  
حرفه‌اي رجوع كنيد و از قطعات يدكى اصل  
استفاده نماييد.** اين باعث خواهد شد كه ايمنى  
دستگاه شما تضمين گردد.

### هشدارهاي ايمنى براي چكشها

◀ **از گوشي ايمنى استفاده كنيد.** قرار گرفتن در  
معرض سر و صدا، ميتواند به شنوائى آسيب  
برساند.

◀ **از دسته كمكى، در صورتى كه به همراه ابزار  
ارائه شده است استفاده كنيد.** از دست  
دادن كنترل برروي ابزار ميتواند باعث بروز جراحت  
شود.

◀ **در صورت انجام كارهايي كه امكان برخورد با  
كابلهاي حامل جريان برق مخفي وجود دارد،  
ابزار برقى را از دسته عايق بگيريد.** در صورت  
برخورد با يك كابل حامل "جريان برق" ممكن است  
قسمتهاي فلزي ابزار برقى حامل "جريان برق"  
شوند و باعث بروز شوك الكتريكي يا برق گرفتگى  
گردند.

◀ **براي پيدا كردن لوله ها و سيم هاي پنهان  
موجود در ساختمان و محدوده كار، از يك  
دستگاه رد ياب مخصوص براي يافتن لوله ها  
و سيمهاي تاسيسات استفاده كنيد و يا با  
شركت هاي كارهاي تاسيسات ساختمان و  
خدمات مربوطه تماس بگيريد.** تماس با كابل و  
سيمهاي برق ممكن است باعث آتشسوزى و يا برق  
گرفتگى شود. ايراد و آسيب ديدگى لوله گاز  
ميتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب  
باعث ايجاد خسارت ميشود.

◀ **قبل از كنار گذاشتن ابزار برقى صبر كنيد تا  
دستگاه بطور كامل از كار و حرکت بایستد.  
ابزار ممكن است به قطعه كار گرير كرده و كنترل  
ابزار برقى از دست شما خارج شود.**

◀ **قطعه كار را محكم كنيد.** در صورتيكه قطعه كار  
به وسيله تجهيزات نگه‌دارنده و يا بوسيله گيره  
محكم شده باشد، قطعه كار مطمئن تر نگه داشته  
ميشود، تا اينكه بوسيله دست نگه‌داشته شود.

◀ **در صورتيكه باترى آسيب ديده باشد و يا از  
آن بطور بي رويه استفاده شود، ممكن است  
از باترى بخارهاي بلند شود.** در اين حالت  
هواي محيط را تازه كنيد؛ اگر احساس ناراحتي  
كرديد، به پزشك مراجعه نماييد. استنشاق اين  
بخارها ممكن است به مجاري تنفسى شما آسيب  
برساند.

◀ **باترى را باز نكنيد.** خطر اتصال کوتاه وجود دارد.  
◀ **بوسيله ي اشياء تيز مانند ميخ يا پيچكوشى يا  
تأثير نيروي خارجي ممكن است باترى آسيب  
بييند.** ممكن است اتصالي داخلي رخ دهد و باترى

استفاده صحيح از ابزار برقى و مراقبت از آن  
از وارد كردن فشار زياد روى دستگاه  
خوددارى كنيد. **براي هر كاري، از ابزار برقى  
مناسب با آن استفاده كنيد.** بكار گرفتن ابزار  
برقى مناسب باعث ميشود كه بتوانيد از توان  
دستگاه بهتر و با اطمينان بيشتر استفاده كنيد.

◀ **در صورت ايراد در كليلد قطع و وصل ابزار  
برقى، از دستگاه استفاده نكنيد.** هر نوع ابزار  
برقى كه نمى توان آن را با استفاده از كليلد قطع  
و وصل كرد، خطرناك بوده و بايد تعمير شود.

◀ **قبل از تنظيم ابزار برقى، تعويض متعلقات و  
يا كنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بكشيد  
و يا باترى آنرا خارج كنيد.** رعابت اين اقدامات  
ايمنى پيشگيرانه از روشن شدن ناخواسته ابزار  
الكتريكي جلوگیری می کند.

◀ **ابزار برقى را در صورت عدم استفاده، از  
دسترس کودکان دور نگه داريد و اجازه  
ندهيد كه افراد ناوارد و يا اشخاصي كه اين  
دفترچه راهنما را نخوانده‌اند، با اين دستگاه  
كار كنند.** قرار گرفتن ابزار برقى در دست افراد  
ناوارد و بي تجربه خطرناك است.

◀ **از ابزار برقى خوب مراقبت كنيد.** مواظب  
باشيد كه قسمت هاي متحرك دستگاه خوب  
كار كرده و گرير نكنند. همچنين دقت كنيد كه  
قطعات ابزار برقى شكسته و يا آسيب ديده  
نباشند. قطعات آسيب ديده را قبل از شروع  
به كار تعمير كنيد. علت بسيارى از سوانح كاري،  
عدم مراقبت كامل از ابزارهاي برقى است.

◀ **ابزارهاي برش را تيز و تميز نگه داريد.** ابزار  
برشى كه خوب مراقبت شده و از لبه هاي تيز  
برخوردار است، كمتر در قطعه كار گرير كرده و بهتر  
قابل هدايت است.

◀ **ابزار برقى، متعلقات، متنهاي دستگاه و غيره  
را مطابق دستورالعملهاي اين جزوه راهنما  
به كار بگيريد و به شرايط كاري و نوع كار نيز  
توجه داشته باشيد.** استفاده از ابزار برقى براي  
عملياتي به جز مقاصد در نظر گرفته شده، ميتواند  
به بروز شرايط خطرناك منجر شود.

◀ **مراقبت و طرز استفاده از ابزارهاي شارژي  
باتريها را منحصرأ توسط شارژرهايي كه توسط  
سازنده توصيه شده‌اند، شارژر كنيد.** در صورتى  
كه براي شارژ باترى، آنرا در شارژررى قرار دهيد كه  
براي آن باترى ساخته نشده است، خطر آتش سوزى  
وجود دارد.

◀ **ابزارهاي برقى فقط از باتريهاي استفاده  
كنيد كه براي آن نوع ابزار برقى در نظر گرفته  
شده‌اند.** استفاده از باتريهاي متفرقه ميتواند  
منجر به بروز جراحت و حريق گردد.

◀ **در صورت عدم استفاده از باترى، آنرا از اشياء  
فلزي مثل گيره كاغذ، سكه، كنيد، ميخ، پيچ و  
ديگر وسايل كوچك فلزي دور نگه داريد، زيرا  
اين وسايل ممكن است باعث ايجاد اتصالي  
شوند.** ايجاد اتصالي بين دو قطب باترى  
(ترمينالهاي باترى) ميتواند باعث سوختگى و ايجاد  
حريق شود.

◀ **استفاده بي رويه از باترى ميتواند باعث خروج  
مايعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با اين**



- (17) دکمه نمایشگر وضعیت شارژ باتری (A)  
 (18) پیچ ایمنی برای سه نظام دندان ای (A)  
 (19) سه نظام دندان ای (A)  
 (20) شفت گیرنده سه نظام SDS-plus (A)  
 (21) آچار سه نظام  
 (22) نگهدارنده اونیورسال با شفت گیرنده سه نظام SDS-plus (A)  
 (A) کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایند.

- آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.  
 ◀ تنها از باتری برای محصولات تولیدی شرکت استفاده کنید. فقط در اینصورت باتری در برابر خطر اعمال فشار بیش از حد محافظت میشود.  
 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.  
 ◀ ابزار برقی را هنگام کار با دو دست محکم بگیرید و وضعیت خود را ثابت و مطمئن کنید. ابزار برقی با دو دست مطمئن تر هدایت می شود.



## توضیحات محصول و کارکرد

**همه دستورات ایمنی و راهنماییها را بخوانید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.



به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

## موارد استفاده از دستگاه

دستگاه برای سوراخکاری چکشی روی بتن، آجر، سنگ و نیز جهت قلم کاری های (قلم زنی) سبک در نظر گرفته شده است. علاوه بر این برای سوراخکاری بدون ضربه روی چوب، فلز، سرامیک، مواد مصنوعی مناسب است. ابزارهای برقی با کنترل الکترونیکی و قابلیت چرخش راست گرد و چپ گرد برای پیچکاری (پیچ زنی) نیز مناسب هستند.

## 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) سه نظام SDS-plus
- (2) ابزارگیر SDS-plus
- (3) کلاسهک محافظت در برابر گرد و غبار
- (4) آداپتور (سرپوش) قفل
- (5) کلید تغییر جهت چرخش
- (6) دسته (دارای سطح عایق)
- (7) کلید قطع و وصل
- (8) باتری (A)
- (9) دکمه باز کننده قفل باتری (A)
- (10) چراغ کار
- (11) دکمه آزاد کننده قفل تنظیم کننده ضربه و توقف چرخش
- (12) کلید تغییر حالت ضربه/چرخش
- (13) دکمه برای تعیین و تنظیم عمق سوراخ
- (14) دسته کمکی (دسته های عایق)
- (15) تنظیم کننده عمق
- (16) دکمه برای نمایشگر وضعیت شارژ باتری (A)

## مشخصات فنی

GBH 18V-26 D		دربیل چکشی
3611J160..		شماره فنی
18	=V	ولتاژ نامی
425	W	قدرت ورودی نامی
4350-0	<sup>-1</sup> min	تعداد ضربه
2,5	J	قدرت هر ضربه مطابق استاندارد EPTA-Procedure 05:2016
		تعداد دور (سرعت)
890-0	<sup>-1</sup> min	- راست گرد
890-0	<sup>-1</sup> min	- چپ گرد
SDS-plus		ابزارگیر
50	میلیمتر	قطر محور گلوئی
		پیشینه قطر سوراخ
26	میلیمتر	- بتن
68	میلیمتر	- قطعات آجری (با دریل نمونه بردار)
13	میلیمتر	- فولاد
30	میلیمتر	- چوب
3,6-3,2	kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014
		دمای محیط مجاز
45+...0	°C	- هنگام شارژ
50+...20-	°C	- هنگام کار (A) و هنگام نگهداری

## 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 میباشند.

**نکته:** باتری با شارژ نسبی ارسال می شود. برای دست یافتن به توان کامل باتری، قبل از بکارگیری آن برای اولین بار باید شارژ باتری بطور کامل در دستگاه شارژ تکمیل شود.

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) را میتوان همه وقت شارژ نمود، بدون اینکه از طول عمر آن کاسته شود. قطع کردن جریان شارژ آسیبی به باتری نمیرساند.

باتری های لیتیوم-یونی دارای سیستم حفاظت الکترونیک (ECP) بوده و در برابر خالی شدن حفاظت می شوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

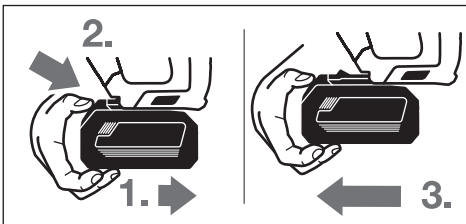
◀ **پس از خاموش شدن اتوماتیک ابزار برقی، از فشار دادن مجدد کلید قطع و وصل خودداری کنید.** این میتواند باعث آسیب دیدن باتری شود.

باتری مجهز به یک کنترل کننده درجه حرارت NTC می باشد که آن شارژ شدن باتری را فقط در دمای مابین 0°C و 45°C ممکن می سازد. این باعث افزایش طول عمر باتری میشود.

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.

### برداشتن باتری (رجوع کنید به تصویر A)

باتری (8) دارای دو مرحله قفل میباشد که این قفلها مانع بیرون افتادن باتری در اثر فشار ناخواسته بر روی دکمه آزاد کننده قفل (9) میشوند. تا زمانی که باتری در داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، آن باتری توسط یک فنر در حالت مناسب نگهداری میشود.



جهت برداشتن باتری شارژی (8):

- باتری را در خلاف پایه ابزاربرقی (1) فشار دهید و همزمان دکمه آزاد کننده قفل (9) را فشار دهید.

- باتری را از ابزار برقی بیرون بکشید (3).

### نمایشگر وضعیت شارژ باتری (رجوع کنید به تصویر B)

پنج چراغ سبز LED نمایشگر وضعیت شارژ باتری (17) وضعیت شارژ باتری (8) را نشان می دهد.

## GBH 18V-26 D

## دریل چکشی

GBA 18V...	باتریهای مورد توصیه
AL 18..	شارژرهای مورد توصیه
GAL 18..	
GAL 3680..	

(A) توان محدود برای دمای >0°C  
اطلاعات فنی طبق باتری ارسالی محاسبه شده اند.

## نصب

◀ **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 در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

وضعیت شارژ باتری را می توان فقط پس از درآوردن باتری کنترل کرد.

– دکمه (16)، با جهت ظاهر شدن وضعیت شارژ باتری فشار دهید. پس از 5 ثانیه نمایشگر وضعیت شارژ باتری خود به خود محو می شود.

**نحوه مونتاز سه نظام دندانه ای**  
– شفت گیرنده (SDS-plus 20SDS)) را در سه نظام دندانه ای (19) قرار دهید. سه نظام دندانه ای (19) را با پیچ ایمنی (18) قفل کنید. **توجه داشته باشید که پیچ ایمنی دارای رزوه چپ می باشد.**

**نحوه قرار دادن و جاگذاری سه نظام دندانه ای**

- شفت آداپتور را تمیز و قسمت انتهایی آنرا کمی چرب کنید.
- سه نظام دندانه ای (19) را از طرف شفت با چرخش در ابزارگیر قرار دهید، به طوری که خود بخود در دستگاه قفل شود.
- با کشیدن سه نظام دندانه ای، قفل بودن آن را امتحان کنید.

**نحوه برداشتن سه نظام دندانه ای**

- آداپتور قفل (4) را به عقب برانید و سه نظام (19) را چرخان بردارید.

### تعویض ابزار

درپوش حفاظتی گرد و غبار (3) از نفوذ گرد و غبار مته کاری در گیرنده ابزار در حین کار به طور عمده جلوگیری می کند. هنگام قرار دادن ابزار دقت کنید که درپوش حفاظتی گرد و غبار (3) آسیب نبیند.

◀ **کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار را در صورت آسیب دیدن فوراً عوض کنید. توصیه میشود اینکار را توسط تعمیرگاه مجاز (خدمات پس از فروش) انجام دهید.**

### تعویض ابزار (SDS-plus)

**قرار دادن ابزار SDS-plus (رجوع کنید به تصویر E)**

- توسط سه نظام SDS-plus می توان ابزار را آسان و راحت بدون استفاده از سایر ابزارآلات عوض کرد.
- انتهایی ابزار را برای جاگذاری آن تمیز کرده و قسمت انتهایی آنرا کمی چرب کنید.
- ابزار دریل را با چرخش در داخل ابزارگیر قرار دهید، بطوریکه خود بخود در دستگاه قفل شود.
- با کشیدن ابزار از قفل شدن آن مطمئن شوید.

ابزار SDS-plus به دلایل سیستمی آزادانه قابل حرکت است. به این ترتیب در حالت بدون بار (در حالت آزاد)، یک گردش دورانی نامنظم انجام میگیرد. این مسئله هیچگونه تأثیری بر روی دقت سوراخ کاری و سوراخ مته ندارد، زیرا مته در هنگام سوراخ کردن بطور اتوماتیک در مرکز سوراخ قرار میگیرد.

**نحوه برداشتن ابزار SDS-plus (رجوع کنید به تصویر F)**

- آداپتور قفل (4) را به عقب برانید و ابزار را چرخان از ابزارگیر بردارید.

### تعویض ابزار (بدون SDS-plus)

**قرار دادن ابزار (رجوع کنید به تصویر G)**

**نکته:** از ابزارهای بدون SDS-plus برای سوراخکاری چکشی یا قلم کاری استفاده نکنید! ابزارهای بدون SDS-plus و سه نظام آنها هنگام سوراخکاری چکشی و قلم کاری آسیب می بینند.

### ال ای دی ظرفیت

ظرفیت	ال ای دی
80 - 100 %	چراغ ممتد 5 x سبز
60 - 80 %	چراغ ممتد 4 x سبز
40 - 60 %	چراغ ممتد 3 x سبز
20 - 40 %	چراغ ممتد 2 x سبز
0 - 20 %	چراغ ممتد 1 x سبز
0 %	چراغ چشمک زن 1 x سبز

چنانچه پس از فشردن دکمه (16) هیچ ال ای دی روشن نشود، باتری خراب است و باید عوض شود. هنگام فرآیند شارژ، پنچ ال ای دی سبز پشت سر هم روشن و پس از مدت کوتاهی خاموش می شوند. باتری پس از روشن شدن ممتد پنچ ال ای دی سبز کاملاً شارژ شده است. حدود 5 دقیقه پس از شارژ کامل باتری، پنچ باتری سبز دوباره خاموش می شوند.

### دسته کمکی

◀ **از ابزار برقی تنها با دسته ی کمکی (14) استفاده کنید.**

**تعویض حالت دسته کمکی (رجوع کنید به تصویر C)**

دسته کمکی (14) را می توان به دلخواه جهت بدست آمدن حالت کاری مطمئن و راحت چرخاند. – قسمت پایینی دسته کمکی (14) را در خلاف جهت چرخش عقربههای ساعت بچرخانید و دسته کمکی (14) را به حالت دلخواه برانید. سپس قسمت پایینی دسته کمکی (14) را در جهت چرخش عقربههای ساعت محکم کنید.

توجه داشته باشید که تسمه مهار دسته کمکی در شیار موجود در بدنه دستگاه که برای آن در نظر گرفته شده است، قرار بگیرد.

### نحوه انتخاب ابزار دریل و سه نظام

برای سوراخکاری چکشی و نیز قلم کاری نیاز به ابزارهای SDS-plus است که در سه نظام SDS-plus قرار گیرند.

برای سوراخ کردن بدون ضربه چوب، فلز، سرامیک و پلاستیک و همچنین برای پیچکاری، ابزار (معمولی) بدون SDS-plus (از جمله مته با شفت استوانه ای) بکار برده میشود. برای این ابزار به یک سه نظام اتوماتیک و یا سه نظام دندانه ای نیاز است.

**قرار دادن/برداشتن سه نظام دندانه ای (رجوع کنید به تصویر D)**

برای کار بدون SDS-plus (مانند مته با شفت استوانه ای) بایستی یک سه نظام مناسب نصب کنید (سه نظام دندانه ای یا سه نظام مهار سریع، متعلقات).


### تنظیم نوع عملکرد

با کلید چرخان تغییر حالت (12) نوع عملکرد ابزار برقی را انتخاب کنید.

**نکته:** نوع عملکرد را تنها با ابزار برقی خاموش تغییر دهید! در غیر اینصورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.

- برای تعویض نوع عملکرد، دکمه آزاد کننده قفل (11) را فشار دهید و کلید چرخان تغییر حالت (12) را به حالت دلخواه برانید تا به طور محسوس جابجاقتد.

حالت سوراخکاری چکشی در بتن و سنگ



حالت سوراخ کردن در چوب، فلز، سرامیک و پلاستیک و همچنین برای پیچکاری بکار برده میشود



حالت Vario-Lock برای تغییر حالت های قلم کاری.



در این حالت کلید چرخان تغییر حالت (12) جا نمی افتد.

حالت قلم کاری



### تنظیم جهت چرخش

◀ **کلید تغییر جهت چرخش (5) را هنگام متوقف بودن دستگاه فعال کنید.**

توسط دکمه تعویض جهت چرخش (5) می توان جهت چرخش ابزار برقی را تغییر داد. هنگامی که کلید قطع و وصل (7) فشرده شده است، این امر ممکن نیست.

↑ **راستگرد:** کلید تغییر جهت چرخش (5) را تا انتها به چپ برانید.

↓ **چپگرد:** کلید تغییر جهت چرخش (5) را تا انتها به راست برانید.

جهت چرخش را برای دریل کاری چکشی، سوراخ کاری و قلم کاری (قلم زنی) همیشه بطرف چرخش راست گرد تنظیم کنید.

**کلید تغییر جهت چرخش در میانه:** کلید تغییر جهت چرخش (5) را به میانه برانید تا ابزار برقی را از روشن شدن ناخواسته مصون بدارید.

### نحوه روشن و خاموش کردن

- برای روشن کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل (7) را فشار دهید.

به هنگام روشن کردن و بکار گیری ابزار برقی برای اولین بار، ممکن است تأخیری در حرکت درآمدن ابزار برقی به دلیل تنظیم اولیه الکترونیک دستگاه وجود داشته باشد.

- برای خاموش کردن کلید قطع و وصل (7) را رها کنید.

### نحوه تنظیم تعداد ضربه/سرعت

سرعت ابزار برقی را می توان با فشردن دلخواه کلید قطع و وصل (7) تنظیم کرد.

- سه نظام دندانه ای (19) را قرار دهید (رجوع کنید به „قراردادن/برداشتن سه نظام دندانه ای (رجوع کنید به تصویر D)“، صفحه 233).

- سه نظام دندانه ای (19) را با چرخاندن باز کنید تا ابزار قرارگیرد. ابزار را قرار دهید.

- آچار سه نظام (21) را در سوراخ های مربوط سه نظام (19) قرار دهید و همزمان ابزار را سفت کنید.

- کلید چرخان تغییر حالت ضربه/چرخش (12) را به حالت "سوراخکاری" بچرخانید.

### برداشتن ابزار (رجوع کنید به تصویر H)

- بوش سه نظام دندانه ای (19) را به کمک آچار سه نظام در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا ابزار بیرون بیاید.

### مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند، بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آریست میباشند کار کنند.

- حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و درخور ماده (قطعه کار) استفاده کنید.

- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.

- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◀ **از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

## طرز کار با دستگاه

### راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

#### جاگذاری باتری

◀ **تنها از باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) اصل ساخت بوش استفاده کنید. ولتاژ این باتری ها باید با اندازه ذکر شده روی برچسب دستگاه منطبق باشد.** استفاده از باتری های متفرقه میتواند منجر به جراحات و حریق گردد.

- کلید تغییر جهت چرخش (5) را در میانه قرار دهید تا از روشن شدن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری کنید.

- باتری شارژ شده (8) را از جلو در پایه ابزار برقی قرار دهید. باتری را کاملا در پایه فشار دهید تا باتری مطمئن قفل شود.

## قرار دادن سر پیچگوشتی (رجوع کنید به تصویر J)

◀ **ابزار برقی را تنها در حالت خاموش روی پیچ و یا مهره قرار دهید.** امکان لغزش ابزار در حال چرخش وجود دارد.

برای کاربری سر پیچگوشتی به یک نگهدارنده اونیورسال (22) با شفت SDS-plus- (متعلقات) نیاز دارید.

- شفت آداپتور را تمیز و قسمت انتهای آنرا کمی چرب کنید.

- نگهدارنده یونیورسال (رابط سر پیچگوشتی) را در حالت چرخان داخل ابزارگیر قرار بدهید تا زمانیکه بطور اتوماتیک قفل شود.

- با کشیدن رابط سر پیچگوشتی، قفل بودن آنرا امتحان کنید.

- یک سر پیچگوشتی را داخل رابط سر پیچگوشتی (نگهدارنده یونیورسال) قرار بدهید. منحصراً از سر پیچگوشتی های متناسب با سربکس استفاده کنید.

- برای درآوردن نگهدارنده اونیورسال، بوش قفل کننده (4) را به عقب برانید و نگهدارنده اونیورسال (22) را از ابزارگیر بیرون آورید.

## توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

باتری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید.  
باتری را منحصراً در دمای بین 20° C تا 50° C درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.

گاه به گاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.

افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

## مراقبت و سرویس

### مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری 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.**

◀ **کلاهک محافظت در برابر گرد و غبار را در صورت آسیب دیدن فوراً عوض کنید. توصیه میشود اینکار را توسط تعمیرگاه مجاز (خدمات پس از فروش) انجام دهید.**

ابزارگیر (2) را پس از هر بار کاربری تمیز کنید.

### خدمات و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات بدکی و

فشار کم روی کلید قطع و وصل (7) سرعت کاهش میابد. افزایش فشار باعث افزایش سرعت و تعداد ضربه ها میشود.

### کلاج ایمنی

◀ **هنگامی که مته یا ابزار دریل گیر کند، نیروی محرکه محور (شفت) مته قطع می شود.**

**بدلیل نیروهایی که در اینصورت ایجاد می شوند، ابزار برقی را همیشه با هر دو دست محکم نگهدارید و وضعیت ایستادن شما هم باید ثابت و مستقر باشد.**

◀ **در صورتیکه ابزار برقی بلوکه شود یا گیر کند، ابزار برقی را خاموش کرده و ابزار را از روی دستگاه بردارید. روشن کردن ابزار برقی در حالیکه ابزار مته گیر کرده باشد، باعث ایجاد ارتعاش و عکس العمل های شدید گشتاور می شود.**

### قطع سریع (KickBack Control)

قطع سریع (KickBack Control) کنترل بهتری را روی ابزار برقی فراهم می کند و اینگونه حفاظت کاربر را نسبت با ابزارهای برقی بدون KickBack Control تأمین می کند. هنگام چرخش ناگهانی و غیر قابل پیش بینی ابزار برقی حول محور مته، ابزار برقی خاموش می شود.

- برای راه اندازی دوباره کلید قطع و وصل را رها کنید و آن را دوباره فشار دهید.

سیستم قطع سریع از طریق چشمک زدن چراغ کار (10) روی ابزار برقی نمایش داده می شود.

### راهنماییهای عملی

**نحوه تنظیم عمق سوراخ (رجوع کنید به تصویرا)**  
با نگهدارنده عمق (15) می توان عمق سوراخکاری دلخواه X را تثبیت کرد.

- دکمه برای تنظیم نگهدارنده عمق (13) را فشار دهید و آن را در دسته کمکی (14) بگذارید. برآمدگی نگهدارنده عمق (15) بایستی به طرف پایین باشد.

- ابزار SDS-plus را تا در ابزارگیر (2SDS-plus)) قرار دهید. حرکت آزاد ابزار SDS-plus ممکن است به تنظیم اشتباه عمق سوراخکاری منجر شود.

- نگهدارنده عمق را آفندر بیرون بکشید تا فاصله بین نوک مته و نوک نگهدارنده عمق با عمق مته دلخواه X مطابق باشد.

### تغییر حالت قلم (Vario-Lock)

شما می توانید قلم را در 44 حالت تغییر بدهید. به این ترتیب میتوانید بهترین حالت کار را انتخاب کنید.

- قلم را در ابزارگیر دستگاه قرار دهید.

کلید چرخان تغییر حالت ضربه/چرخش (12) را به حالت "Vario-Lock" بچرخانید.

- مته، قلم و یا ابزار دریل را در وضعیت دلخواه برای قلم کاری بچرخانید.

- کلید چرخان تغییر حالت ضربه/چرخش (12) را به حالت "قلم کاری" بچرخانید. ابزارگیر اینگونه قفل می شود.

- برای قلم کاری، جهت چرخش را بر روی چرخش راست گرد قرار بدهید.

متعلقات پاسخ خواهد داد. نقشه‌های سه بعدی و اطلاعات در مورد قطعات یدکی را در تارنمای زیر میباید: **www.bosch-pt.com**  
گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سئوالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می‌دهند.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

### ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس  
میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان آفتاب  
ساختمان مادران، شماره 3، طبقه سوم.  
تهران 1994834571  
تلفن: 9821+ 42039000

## حمل دستگاه

باتریهای لیتیوم-یونی تابع مقررات حمل کالاهای پر خطر می باشند. کاربر می تواند باتریها را بدون استفاده از روکش در خیابان حمل کند.  
در صورت ارسال توسط شخص ثالث (مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی) باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و علامتگذاری مورد توجه قرار گیرد. در اینصورت باید 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 (کنتاکتهای) باز را بپوشانید و باتری را طوری بسته بندی کنید که در بسته بندی تکان نخورد. در این باره لطفاً به مقررات و آیین نامه های ملی توجه کنید.

## 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:

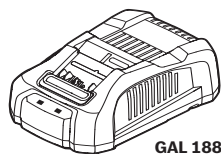
ابزارهای اندازهگیری کهنه و غیر قابل استفاده الکتریکی طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپایی 2012/19/EU و باتریهای خراب یا فرسوده براساس آیین نامه ی اروپایی 2006/66/EC پایستی جداگانه و متناسب با محیط زیست جمع آوری شوند

## باتریهای شارژی/قلمی:

### لیتیوم-یونی:

لطفاً به تذکرات بخش (رجوع کنید به „حمل دستگاه“، صفحه 236) توجه کنید.

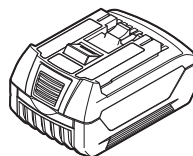




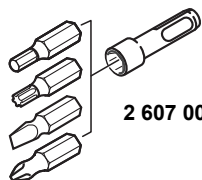
GAL 1880 CV



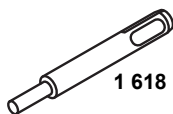
GAL 3680 CV



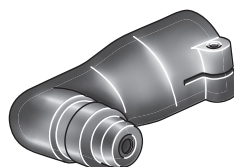
GBA 18V ...



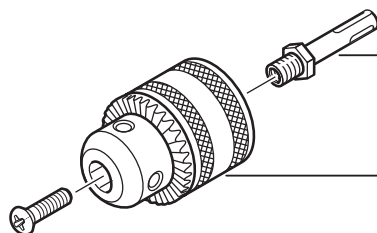
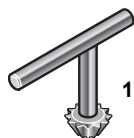
2 607 000 207



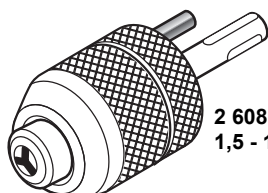
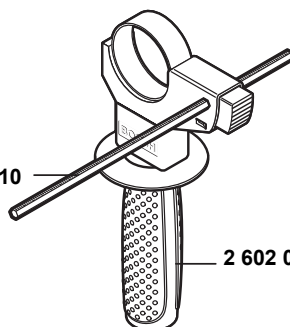
1 618 600 007



2 608 000 502

1 617 000 132  
SDS-plus1 608 571 062  
1,5 - 13 mm

1 607 950 045

2 608 572 227  
1,5 - 13 mm

1 613 001 010

2 602 025 141

## Licenses

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright © 2009 - 2013 ARM LIMITED

All rights reserved.




Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

<b>de</b>	<b>EU-Konformitätserklärung</b>		Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
	<b>Bohrhammer</b>	Sachnummer	
<b>en</b>	<b>EU Declaration of Conformity</b>		We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
	<b>Rotary Hammer</b>	Article number	
<b>fr</b>	<b>Déclaration de conformité UE</b>		Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de: *
	<b>Marteau perforateur</b>	N° d'article	
<b>es</b>	<b>Declaración de conformidad UE</b>		Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
	<b>Martillo perforador</b>	Nº de artículo	
<b>pt</b>	<b>Declaração de Conformidade UE</b>		Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
	<b>Martelo perfurador</b>	N.º do produto	
<b>it</b>	<b>Dichiarazione di conformità UE</b>		Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
	<b>Martello perforatore</b>	Codice prodotto	
<b>nl</b>	<b>EU-conformiteitsverklaring</b>		Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
	<b>Boorhamer</b>	Productnummer	
<b>da</b>	<b>EU-overensstemmelseserklæring</b>		Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
	<b>Borehammer</b>	Typenummer	
<b>sv</b>	<b>EU-konformitetsförklaring</b>		Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarna och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
	<b>Borrhammare</b>	Produktnummer	
<b>no</b>	<b>EU-samsvarserklæring</b>		Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
	<b>Borhammer</b>	Produktnummer	
<b>fi</b>	<b>EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus</b>		Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
	<b>Poravasara</b>	Tuotenumero	
<b>el</b>	<b>Δήλωση πιστότητας ΕΕ</b>		Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
	<b>Περιστροφικό πιστολέτο</b>	Αριθμός ευρετηρίου	
<b>tr</b>	<b>AB Uygunluk beyanı</b>		Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *
	<b>Kırıcı-delici</b>	Ürün kodu	

<b>pl</b>	<b>Deklaracja zgodności UE</b>		Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
	<b>Mot udarowo-obrotowy</b>	Numer katalogowy	
<b>cs</b>	<b>EU prohlášení oshodě</b>		Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechny příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anarizení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
	<b>Vrtací kladivo</b>	Objednací číslo	
<b>sk</b>	<b>EÚ vyhlásenie ozhode</b>		Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snásledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
	<b>Vŕtacie kladivo</b>	Vecné číslo	
<b>hu</b>	<b>EU konformitási nyilatkozat</b>		Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
	<b>Fúrókalapács</b>	Cikkszám	
<b>ru</b>	<b>Заявление о соответствии ЕС</b>		Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
	<b>Перфоратор</b>	Товарный №	
<b>uk</b>	<b>Заява про відповідність ЄС</b>		Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нищеозначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
	<b>Перфоратор</b>	Товарний номер	
<b>kk</b>	<b>EO сәйкестік мағлұмдамасы</b>		Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жзылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
	<b>Перфоратор</b>	Өнім нөмірі	
<b>ro</b>	<b>Declarație de conformitate UE</b>		Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
	<b>Ciocan rotopercutor</b>	Număr de identificare	
<b>bg</b>	<b>ЕС декларация за съответствие</b>		С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
	<b>Перфоратор</b>	Каталожен номер	
<b>mk</b>	<b>EU-Изјава за сообразност</b>		Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
	<b>Чекани за дупчење</b>	Број на дел/артикл	
<b>sr</b>	<b>EU-izjava o usaglašenosti</b>		Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
	<b>Udarna bušilica</b>	Broj predmeta	
<b>sl</b>	<b>Izjava o skladnosti EU</b>		Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
	<b>Vrtalno kladivo</b>	Številka artikla	
<b>hr</b>	<b>EU izjava o skladnosti</b>		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su skladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
	<b>Bušaći čekić</b>	Kataloški br.	
<b>et</b>	<b>EL-vastavusdeklaratsioon</b>		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas
	<b>Puurvasar</b>	Tootenumber	

		järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
<b>lv</b>	<b>Deklarācija par atbilstību ES standartiem</b>	Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkoti izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehnisķā dokumentācija no: *	
	<b>Perforators</b> Izstrādājuma numurs		
<b>It</b>	<b>ES atitikties deklarācija</b>	Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentācija saugoma: *	
	<b>Perforatorius</b> Gaminio numeris		
<b>GBH 18V-26 D</b>	3 611 J16 0..	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU 2009/125/EC (1194/2012)	EN 60745-1:2009 + A1:2010 EN 60745-2-6:2010 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 EN 50581:2012
		 <b>BOSCH</b>	* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
		Henk Becker Executive Vice President Engineering and Manufacturing	Helmut Heinzelmänn Head of Product Certification
			
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 05.11.2018	